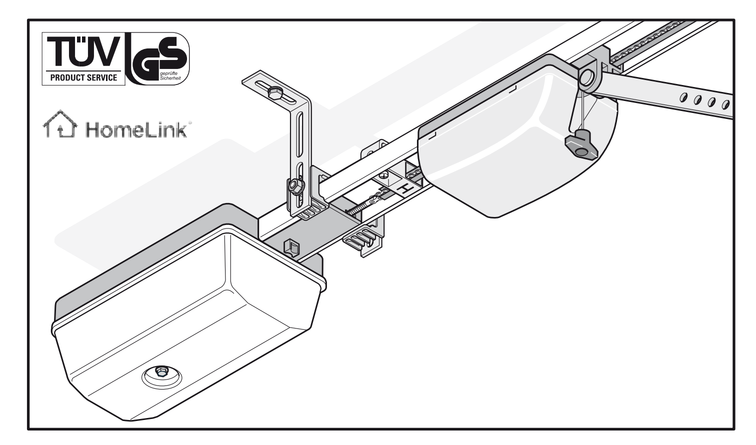
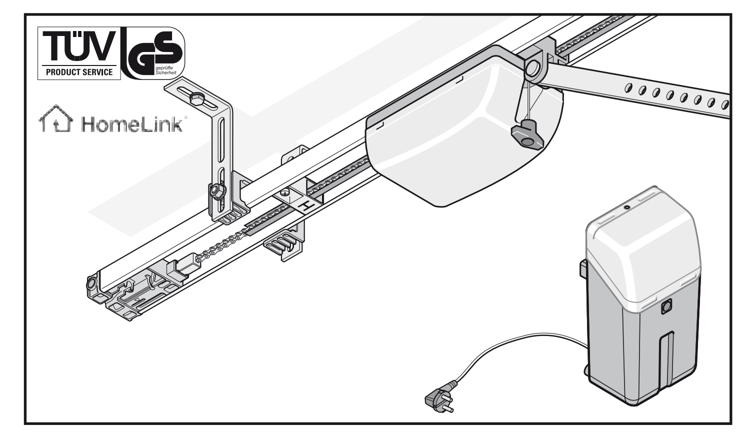
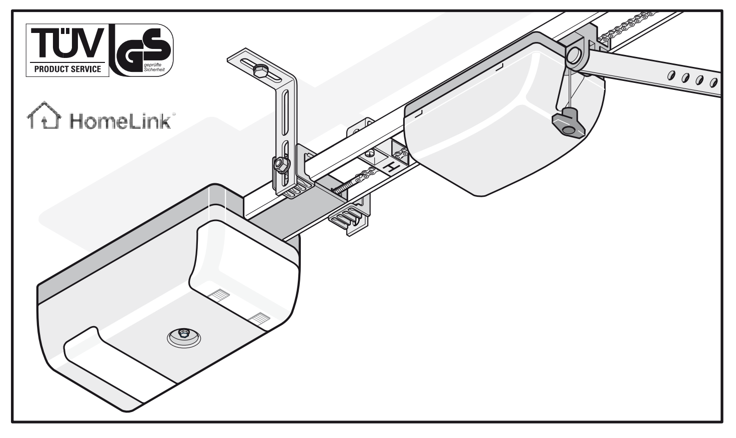


sprint 550 SL



duo 500-, 650 SL



marathon 550-, 800-, 1100 SL

(D)	Originalmontage- und Betriebsanleitung	1 - 34



41040V000-442006-0-OCE-Rev.E

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Angaben

Symbole



Achtungzeichen:
Gibt einen Hinweis auf eine drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung können schwere Verletzungen die Folge sein!



Hinweiszeichen:
Information, nützlicher Hinweis!

Verweist zu Beginn oder im Text auf ein entsprechendes Bild.

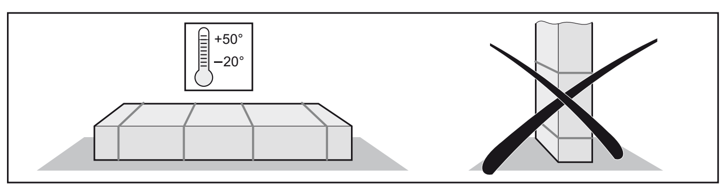
Sicherheitshinweise

allgemein

- Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von der Person, die den Antrieb montiert, betreibt oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.
- Montage, Anschluss und Erstinbetriebnahme des Antriebes dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.
- Den Antrieb nur an korrekt ausgerichteten und gewichtsausgeglichenen Toren montieren. Ein falsch ausgerichtetes Tor könnte ernsthafte Verletzungen verursachen oder den Antrieb beschädigen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung ergeben.
- Sorgen Sie dafür, daß diese Montage- und Betriebsanleitung griffbereit in der Garage liegt.
- Unfallverhütungsvorschriften und gültige Normen in den entsprechenden Ländern beachten und einhalten.
- Richtlinie „Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore - BGR 232“ der Berufsgenossenschaft beachten und einhalten. (in Deutschland für den Betreiber gültig)
- Vor Arbeiten am Antrieb immer Netzstecker ziehen.
- Nur Original-Ersatzteile, -Zubehör und -Befestigungsmaterial des Herstellers verwenden.

zur Lagerung

- Die Lagerung des Antriebes darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei einer Raumtemperatur von -20 - +50 °C erfolgen.
- Den Antrieb liegend lagern.



für den Betrieb

- Der Antrieb darf nur betrieben werden, wenn eine ungefährliche Krafttoleranz eingestellt ist. Die Krafttoleranz muss so gering eingestellt sein, daß die Schließkraft eine Verletzungsgefahr ausschließt.
- Nie in ein laufendes Tor oder bewegte Teile greifen.
- Kinder, behinderte Personen oder Tiere von dem Tor fernhalten.
- Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- An der Mechanik oder den Schließkanten des Tores, kann es Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen geben.
- Ist im Tor keine Schlupftür oder hat die Garage keinen separaten Eingang, eine Notentriegelung (Entriegelungsschloss oder Bowdenzug) montieren die von Aussen betätigt werden kann.

für die Funkfernsteuerung

- Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Funkempfänger keine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände ergibt oder das Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Der Benutzer muss darüber informiert werden, daß die Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko, wenn überhaupt, nur bei direktem Sichtkontakt erfolgen darf.
- Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tores eingesehen werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.
- Handsender so aufbewahren, daß ungewollte Betätigung, z.B. durch Kinder oder Tiere ausgeschlossen ist.
- Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Geräte (z.B.: Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Bei Auftreten erheblicher Störungen wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmeßtechnik (Funkortung) !
- Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen betreiben (z.B.: Flughafen, Krankenhaus).

Typenschild

Das Typenschild ist auf der Haube des Steuerungsgehäuses angebracht.

Auf dem Typenschild ist die genaue Typenbezeichung und das Herstellungsdatum (Monat/Jahr) des Antriebes zu finden.

Bestimmungsgemäße Verwendung



Achtung Zerstörung des Antriebes !
Tore nicht ohne eingestellten Gewichtsausgleich (Federn gespannt), mit dem Antrieb öffnen oder schliessen. Dabei wird der Motor (Getriebe) beschädigt oder zerstört.



Achtung Lebensgefahr !
Alle Seile oder Schlaufen, die für eine Handbetätigung des Tores notwendig sind abbauen.

- Der Antrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Toren bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die durch andere Benutzung entstehen, haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt alleine der Betreiber. Die Gewährleistung erlischt dadurch.
- Tore, die mit einem Antrieb automatisiert werden, müssen den derzeitig gültigen Normen und Richtlinien entsprechen: z.B. EN 12604, EN 12605.
- Der Antrieb darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung benutzt werden.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.
- Das Tor muss stabil und verwindungssteif sein, d.h. es darf sich beim Öffnen oder Schließen nicht durchbiegen oder verwinden.
- Der Antrieb kann keine Defekte oder eine falsche Montage des Tores ausgleichen.
- Antrieb nur im trockenen Raum und in nicht explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Antrieb nicht in Räumen mit aggressiver (z.B. salzhaltiger Luft) Atmosphäre betreiben.

Allgemeine Angaben

max. Zulässige Tormaße *

sprint	**550 SL**	
max. Breite		
- Schwingtor:	4000	mm
- Sektionaltor:	4000	mm
- Flügeltor **:	2800	mm
- Seitensektional- oder Rundumtor:	2350	mm
- Kipptor:	3500	mm
ca. Höhe		
- Schwingtor:	2600	mm
- Sektionaltor:	2350	mm
- Flügeltor:	2800	mm
- Seitensektional- oder Rundumtor:	2300	mm
- Kipptor:	1900	mm
Einschaltdauer:	15	%

duo	**500 SL**	**650 SL**	
max. Breite			
- Schwingtor:	3500	5000	mm
- Sektionaltor:	3500	5000	mm
- Flügeltor **:	-	2800	mm
- Seitensektional- oder Rundumtor:			
Schiene 2600	2350	2350	mm
Schiene 3000	2750	2750	mm
Schiene 3400	3150	3150	mm
- Kipptor:	-	4000	mm
ca. Höhe			
- Schwingtor:			
Schiene 2600	2600	2600	mm
Schiene 3000	3000	3000	mm
Schiene 3400	3400	3400	mm
- Sektionaltor:			
Schiene 2600	2350	2350	mm
Schiene 3000	2750	2750	mm
Schiene 3400	3150	3150	mm
- Flügeltor **:			
Schiene 2600	-	2800	mm
- Seitensektional- oder Rundumtor:			
Schiene 2600	2300	3000	mm
- Kipptor:			
Schiene 2600	-	1900	mm
Schiene 3000	-	2300	mm
Schiene 3400	-	2700	mm
Einschaltdauer:	15	15	%

marathon	**550 SL**	**800 SL**	**1100 SL**	
max. Breite				
- Schwingtor:	5000	6000	8000	mm
- Sektionaltor:	5000	6000	8000	mm
- Flügeltor **:	2800	2800	2800	mm
- Seitensektional- oder Rundumtor:				
Schiene 2600	2350	2350	2350	mm
Schiene 3400	3150	3150	3150	mm
- Kipptor:	4000	5500	7500	mm
ca. Höhe				
- Schwingtor:				
Schiene 2600	2600	2600	2600	mm
Schiene 3400	3400	3400	3400	mm
- Sektionaltor:				
Schiene 2600	2350	2350	2350	mm
Schiene 3400	3150	3150	3150	mm
- Flügeltor **:	2800	3000	3500	mm
- Seitensektional- oder Rundumtor:	2500	3000	3500	mm
- Kipptor:				
Schiene 2600	1900	1900	1900	mm
Schiene 3400	2700	2700	2700	mm
Einschaltdauer:	40	40	40	%

* Tor nach EN 12604, EN 12605

** mit Standard Flügeltorbeschlag Artikelnr. 1501.
Bei höheren Toren, müssen entsprechende Schienenlängen bestellt oder Schienenverlängerungen eingebaut werden. Bitte fragen Sie bei ihrem Fachhändler nach.

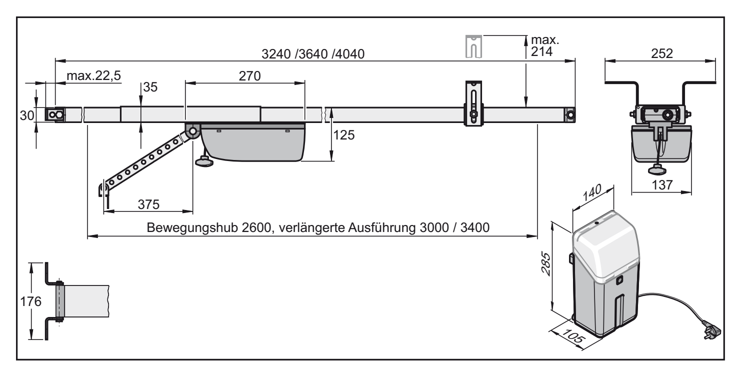
Technische Daten

allgemein

Nennspannung:	220 …240	V/AC
Nennfrequenz:	50/60	Hz
Beleuchtung:	max. 32,5 V, max. 34 W, BA 15s alternativ 24 V, 21 W, BA 15s	
Einsatztemperaturbereich:	-20 - +50	°C
Schutzart:	IP 20	

Arbeitsplatzbezogener Emmisionswert < 75 dBA - nur Antrieb

sprint	**550 SL**	
max. Zug- und Druckkraft:	550	N
Nennzugkraft:	165	N
Nennstromaufnahme:	0,7	A
Nennleistungsaufnahme:	140	W
max. Geschwindigkeit:	160	mm/s
Leistungsaufnahme, Stand by:	~ 7	W
Gewicht:	17,0	kg
Verpackung (L x B x H):	1980 x 240 x 180	mm

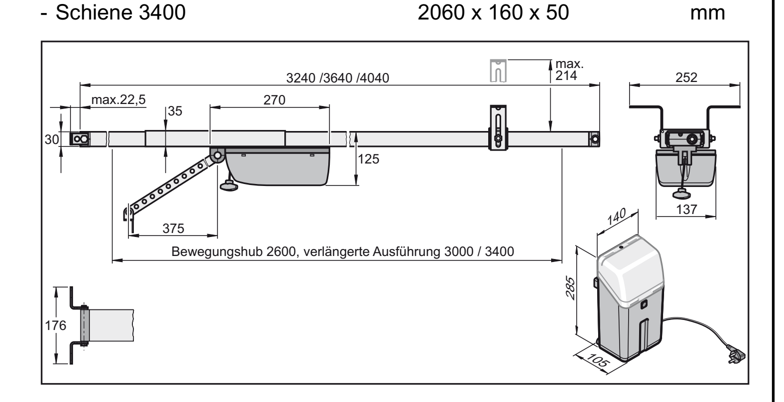


Allgemeine Angaben

duo	500 SL	650 SL	
max. Zug- und Druckkraft:	500	650	N
Nennzugkraft:	150	195	N
Nennstromaufnahme:	0,5	0,7	A
Nennleistungsaufnahme:	110	150	W
max. Geschwindigkeit:	150	180	mm/s
Leistungsaufnahme, Stand by:	~ 7	~ 2	W
Gewicht mit Schiene 2600:	16,0	16,0	kg
Schiene 3000:	17,4	17,4	kg
Schiene 3400:	18,4	18,4	kg

Verpackung (L x B x H):

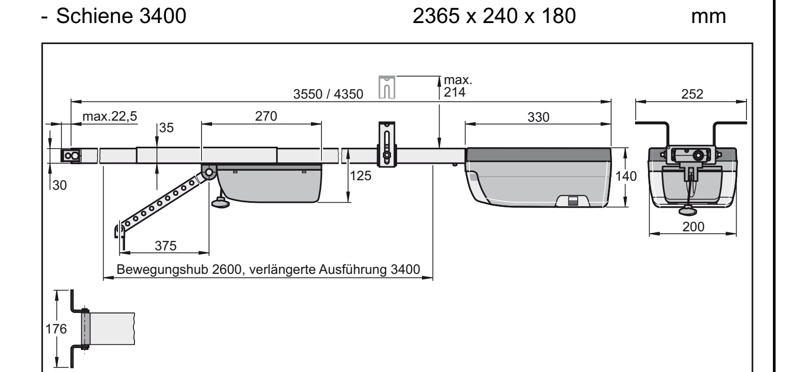
- Antrieb	790 x 160 x 160	mm
- Schiene 2600	1665 x 160 x 50	mm
- Schiene 3000	1860 x 160 x 50	mm
- Schiene 3400	2060 x 160 x 50	mm



marathon	550 SL	800 SL	1100 SL	
max. Zug- und Druckkraft:	550	800	1100	N
Nennzugkraft:	165	240	330	N
Nennstromaufnahme:	0,7	0,8	0,9	A
Nennleistungsaufnahme:	150	160	190	W
max. Geschwindigkeit:	180	130	130	mm/s
Leistungsaufnahme, Stand by:	~ 2	~ 2	~ 2	W
Gewicht mit Schiene 2600:	18,0	18,5	19,0	kg
Schiene 3400:	20,4	20,9	21,4	kg

Verpackung (L x B x H):

- Schiene 2600	1980 x 240 x 180	mm
- Schiene 3400	2365 x 240 x 180	mm



EG-Herstellererklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt daß der Antrieb:

- sprint 550 SL
- duo 500 SL, 650 SL
- marathon 550 SL, 800 SL, 1100 SL

nachfolgenden Richtlinien enspricht:

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

insbesondere wurden folgende Normen/Normenentwürfe angewandt:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Hinweis:
Die Inbetriebnahme der Toranlage ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Toranlage, in die dieser Antrieb eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen und zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Geschäftsführer



EU-Konformitätserklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und daß die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Angewandte Richtlinien und Normen sind:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Geschäftsführer

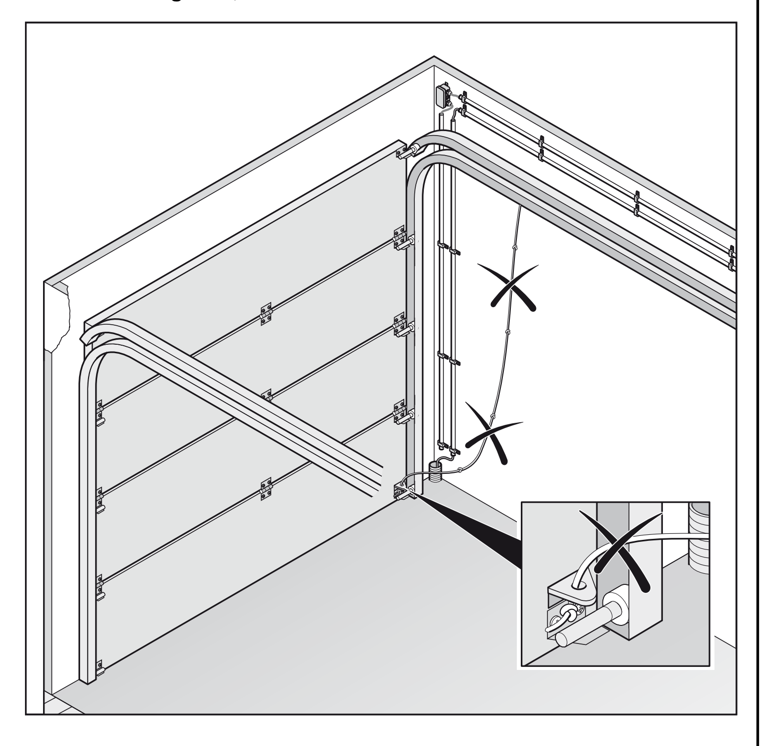


Montagevorbereitungen

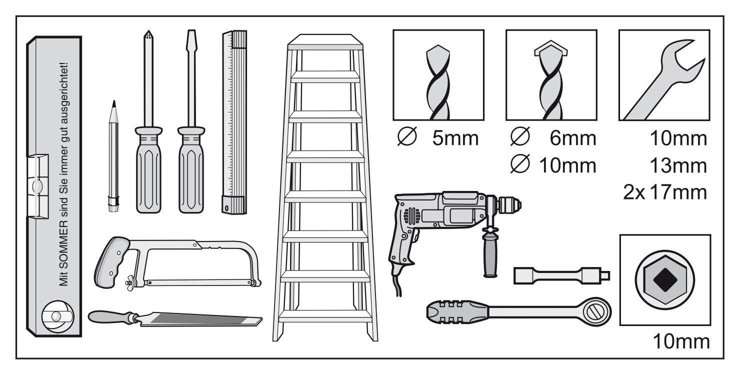
Sicherheitshinweise

- Die gelieferte Netzzuleitung darf nicht gekürzt oder verlängert werden.
- Die Spannung der Stromquelle muss mit der auf dem Typenschild des Antriebs übereinstimmen.
- Alle extern anzuschließenden Geräte müssen sichere Trennung der Kontakte gegen deren Netzspannungsversorgung nach IEC 364-4-41 aufweisen.
- Aktive Teile des Antriebs (spannungsführende Teile, z.B. C-Schiene) dürfen nicht mit Erde oder mit aktiven Teilen oder Schutzleitern anderer Stromkreise verbunden werden.
- Bei der Verlegung der Leiter der externen Geräte ist IEC 364-4-41 zu beachten.

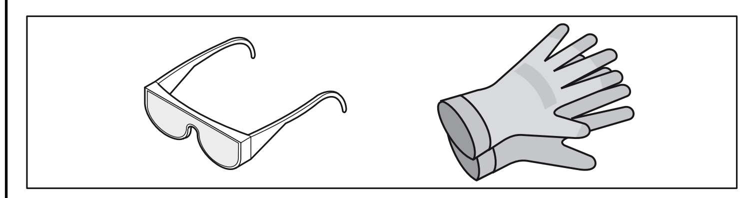
⚠ **Achtung Lebensgefahr !**
Alle Seile oder Schlaufen, die für die Handbetätigung des Tores notwendig sind, abbauen.



Benötigtes Werkzeug



Persönliche Schutzausrüstung



- Schutzbrille (zum Bohren)
- Arbeitshandschuhe (zum Beispiel beim Umgang mit abgesägten Lochbandeisen)

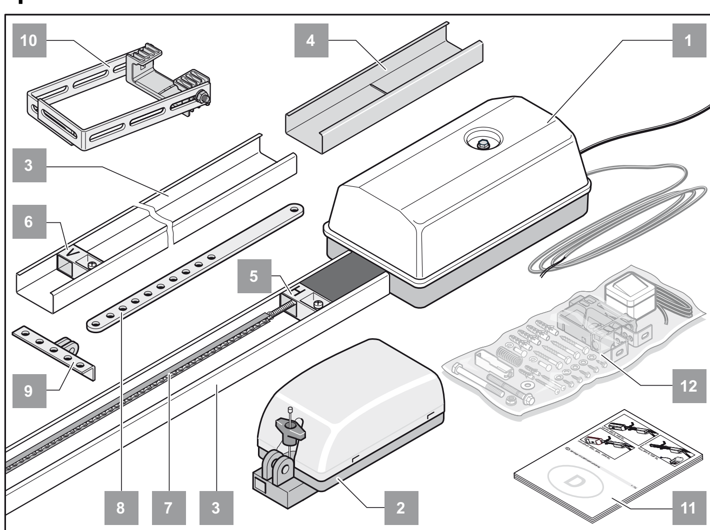
Schlupftürsicherung oder Entriegelungsschloss montieren

- Im Tor ist eine Schlupftür, aber keine Schlupftürsicherung vorhanden - Schlupftürsicherung einbauen (siehe Zubehöranleitung).
- Im Tor ist keine Schlupftür und in der Garage kein zweiter Eingang vorhanden - Entriegelungsschloss oder Bowdenzug zur Entriegelung von aussen einbauen (siehe Zubehöranleitung).

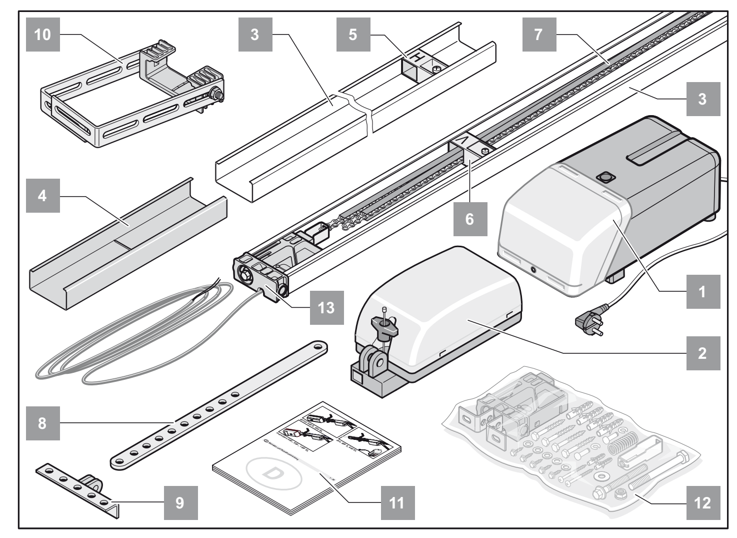
Lieferumfang

- Lieferumfang kann je nach Ausführung des Antriebes abweichen.

sprint

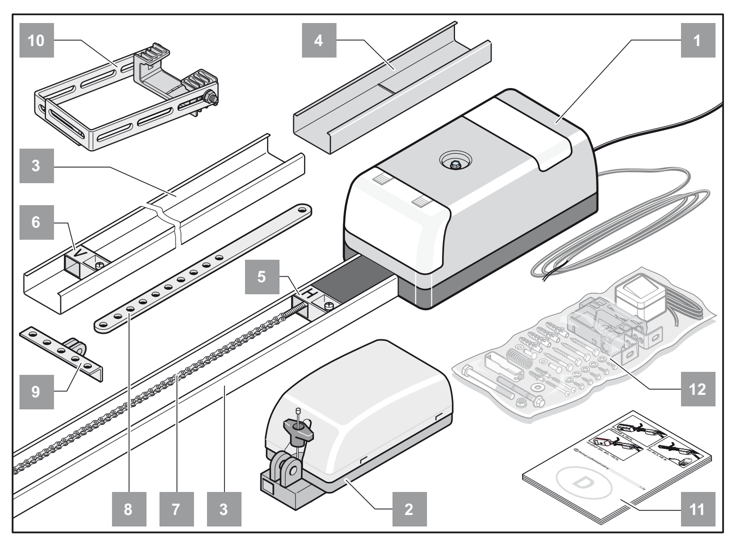


duo



Montagevorbereitungen

marathon



Pos.	Benennung	sprint	duo	marathon
1.	Steuerungsgehäuse (Tasterleitung, Netzkabel, Beleuchtung)	1	-	1
-	Steuerungsgehäuse (Taster, Netzkabel, Beleuchtung)	-	1	-
2.	Laufwagen	-	-	1
-	Laufwagen (Kettenkanal)	1	1	-
3.	C-Schienen (beschichtet)	-	-	2
-	C-Schienen (unbeschichtet)	2	2	-
4.	Überschubteil (beschichtet)	-	-	1
-	Überschubteil (unbeschichtet)	2	2	-
5.	Schaltschieber “H”	1	1	1
6.	Schaltschieber “V”	1	1	1
7.	Kette (marathon)	-	-	1
-	Kette im Kettenkanal (sprint) (Kettenkanal aus Kunststoff ist keine Verpackung - nicht entfernen)	1	-	-
-	Kette im Kettenkanal (duo) (Kettenkanal aus Kunststoff ist keine Verpackung - nicht entfernen)	-	1	-
8.	Schubstange	1	1	1
9.	Torbeschlagswinkel	1	1	1
10.	Deckenaufhängung	1	1	1
11.	Montage- und Betriebsanleitung	1	1	1
12.	Montagebeutel (sprint/marathon)	1	-	1
-	Montagebeutel (duo)	-	1	-
13.	Einschubteil mit Steuerleitung (Länge 5.000 mm)	-	1	-

Montage allgemein

Sicherheitshinweise

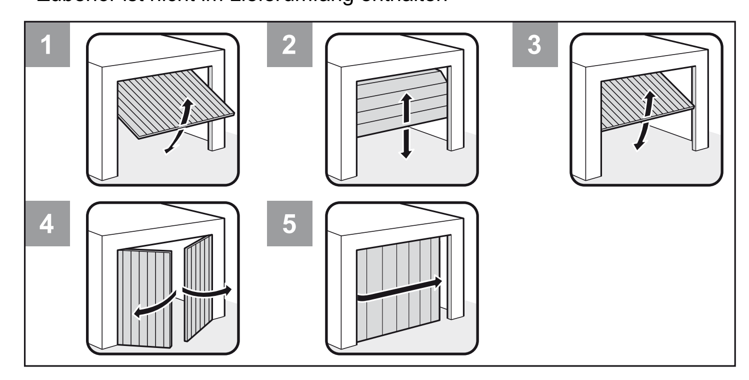
- Montage, Anschluss und Erstinbetriebnahme des Antriebes darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.
- Tor nur bewegen, wenn sich keine Menschen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.
- Kinder, behinderte Personen oder Tiere von dem Tor fernhalten.
- Beim Bohren der Befestigungslöcher Schutzbrille tragen.
- Den Antrieb beim Bohren abdecken, damit kein Schmutz in den Antrieb eindringen kann.

⚠ **Wände und Decke müssen fest und stabil sein. Antrieb nur an korrekt ausgerichtetem Tor montieren. Ein falsch ausgerichtetes Tor könnte ernsthafte Verletzungen verursachen.**

- Tore müssen in sich stabil sein, da hohe Zug- und Druckkräfte wirken. Leichte Tore aus Kunststoff oder Aluminium, wenn nötig, vor der Montage verstärken. Fachhändler um Rat fragen.
- Torverriegelungen entfernen oder funktionsunfähig machen.
- Nur zugelassenes Befestigungsmaterial (z.B. Dübel, Schrauben) verwenden. Das Befestigungsmaterial dem Material der Decken und Wände anpassen.
- Leichtläufigkeit des Tores überprüfen.
- Das Tor muss kraftausgeglichen sein.
  Test : Tor von Hand halb öffnen. In dieser Stellung muss es stehen bleiben. Läuft das Tor nach oben oder unten - Tor mechanisch nachjustieren. Fachhändler um Rat fragen.
- Abstand zwischen Torhöchstlaufpunkt (THP, siehe Bild 7 bei sprint/marathon oder Bild 11 bei duo) und Decke überprüfen. Der Abstand zwischen THP und Unterkante C-Schiene muss min. 5 mm und darf max. 65 mm betragen, wobei der Schubarm in einem Winkel von max. 30° (siehe Bild 17) stehen darf ! Ist der Abstand geringer, muss der Antrieb nach hinten versetzt und eine verlängerte Schubstange montiert werden, Fachhändler um Rat fragen.

Tortypen und Zubehör*

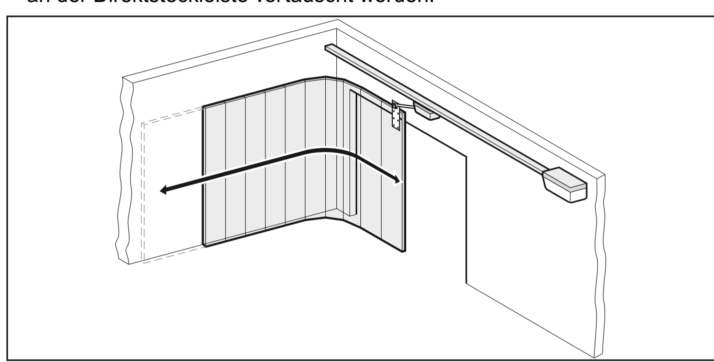
* Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten



Tortyp	Zubehör
1 Schwingtor	kein Zubehör nötig
2 Sektionaltor mit einfacher Laufschiene	Sektionaltorbeschlag mit Bumerang *
2 Sektionaltor mit doppelter Laufschiene	Sektionaltorbeschlag ohne Bumerang *
2 Rolladentor	kein Zubehör nötig
3 Kipptor	Kurvenarm *
4 Flügeltor	Flügeltorbeschlag *
5 Rundumtor, Seitensektionaltor	Fachhändler fragen

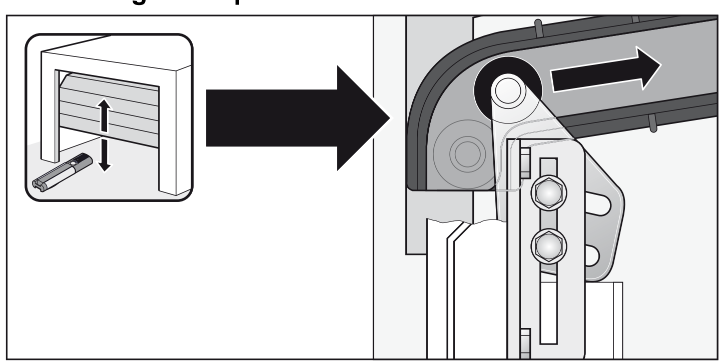
Tipps für die Montage

- Kontrollieren Sie den Lieferumfang vor Beginn der Montage, so ersparen Sie sich Zeit und unnötige Arbeit beim Fehlen eines Teiles.
- Die Montage ist von zwei Personen, schnell und sicher durchzuführen.
- Kann der Antrieb nicht in der Mitte des Tores montiert werden, so darf er auch versetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß das Tor sich nicht verwindet und somit in den Laufschienen verklemmt.
  Überprüfung : Das Tor an der Stelle wo der Antrieb montiert werden soll, mehrmals mit der Hand öffnen und schließen. Läßt sich das Tor an dieser Stelle leicht betätigen (unter Einhaltung der vorgeschriebenen Kräfte), kann der Antrieb montiert werden.
- **Notentriegelung:**
  Bei einer Garage ohne separatem Eingang (z.B. Schlupftüre), muss die vorhandene Notentriegelung des Antriebes von aussen zu betätigen sein. Deshalb die Notentriegelung nach aussen führen, das kann mit einem Bowdenzug oder einem Entriegelungsschloss geschehen. Hierbei sollte immer der Backjump (DIP-Schalter 6 ON) eingeschaltet sein.
- **Schwingtore**
  Da die mechanische Verriegelung bei einem Tor mit Antrieb abgebaut oder funktionsunfähig gemacht werden muss, kann es bedingt durch die Bauart des Tores möglich sein, das Tor ca. 50 mm von Hand zu öffnen. Um dem entgegen zu wirken, können Federschnäpper montiert werden, die das Tor zusätzlich zu dem Antrieb verriegeln. Diese Federschnäpper sind über ein Verriegelungsset an den Antrieb angeschlossen, um beim Öffnen des Tores zuerst die Federschnäpper zu entriegeln bevor der Antrieb das Tor öffnet.
- **Flügeltor, Rundum- oder Seitensektionaltor:**
  Bei Antrieben, die ein oben genanntes Tor beim Öffnen vor sich herschieben (siehe Grafik), muss die Polung:
  - der Adern 12 + 13 bei marathon
  - der Adern 3 + 4 bei sprint oder duo
  an der Direktsteckleiste vertauscht werden.



ℹ **Weitere Impulsgeber sind: Handsender, Funkcody, Funkinnentaster und Schlüsseltaster. Beim Handsender, Funkcody oder Funkinnentaster muss keine Verbindungsleitung zum Antrieb installiert werden, fragen Sie Ihren Fachhändler.**

Einstellung der Toprolle bei einem Sektionaltor



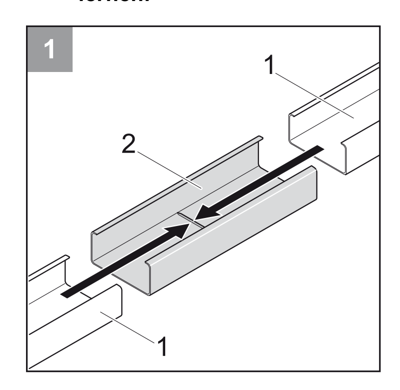
Montage sprint / marathon

Vormontieren

- Antrieb aus der Verpackung entnehmen.

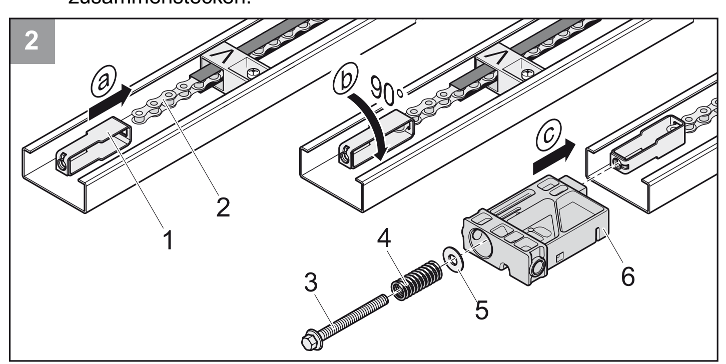
Verpackung entsprechend den Ländervorschriften entsorgen.

Achtung bei sprint und duo!
Der Kettenkanal aus Kunststoff ist keine Verpackung - nicht entfernen!

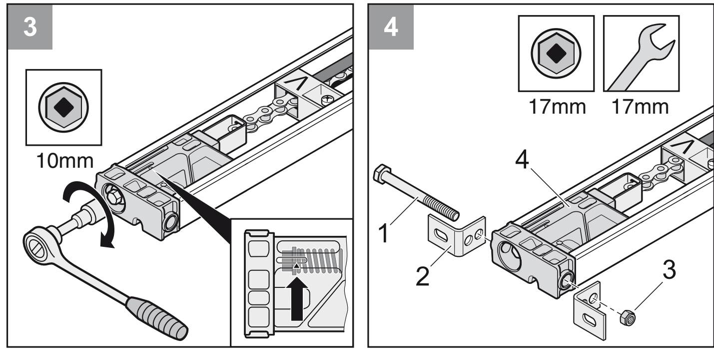


Beim marathon auf die unbeschichteten Seiten achten.

1 • Zwei C-Schienen (1) in Überschubteil (2) bis zum Anschlag zusammenstecken.

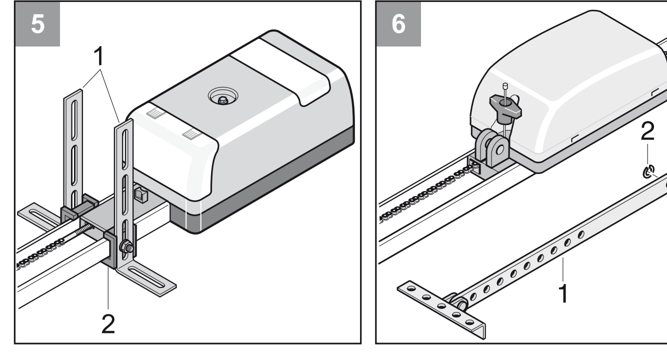


2 • Spannelement (1) in Kette (2) einhängen und um 90° drehen. Einschubteil (6) einschieben und Spannelement (1) durchstecken. U-Scheibe (5) und Feder (4) auf Spannbolzen (3) schieben und Spannbolzen (3) in Spannelement (1) einschrauben.



3 • Kette bis zur Markierung (Pfeil) spannen.

4 • Sturzwinkel (2) mit Schraube (1) und Mutter (3) am Einschubteil (4) befestigen.

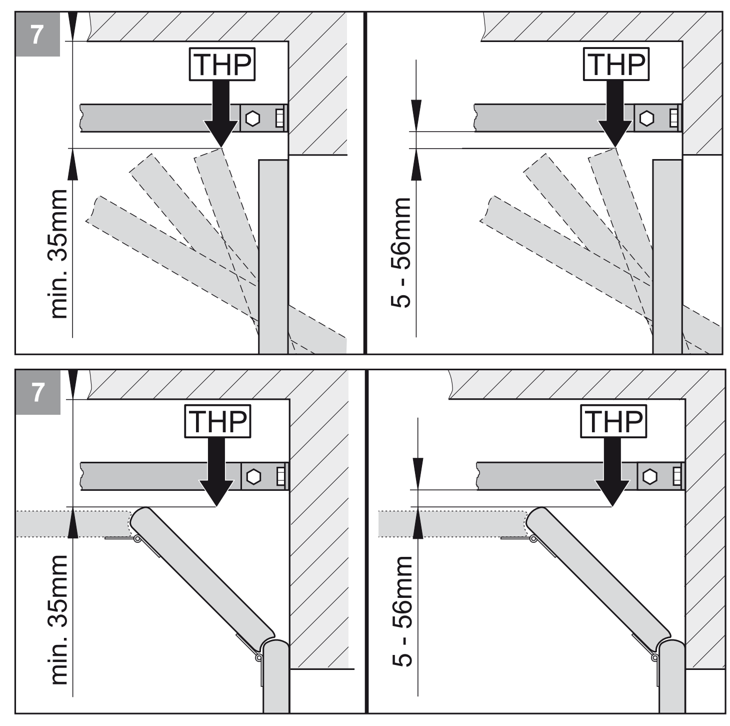


5 • Zwei Stahlwinkel mit Langlöchern (1) abschrauben und an Deckenhalterung (2) wie dargestellt anschrauben.

6 • Schubstange (1) demontieren:
Klemmsicherung (2) herausziehen und Bolzen (3) entfernen.

Montieren

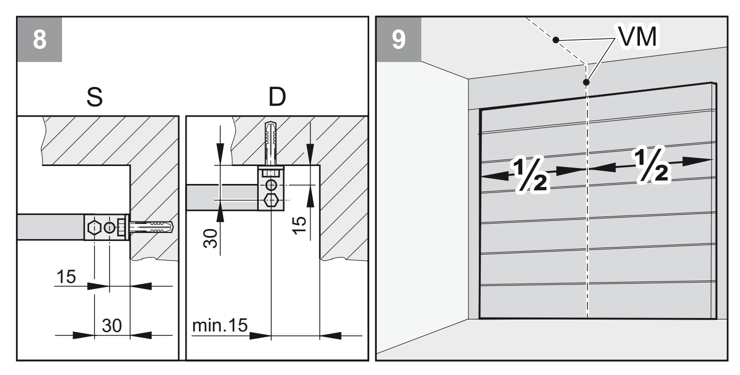
Trittsichere und stabile Leiter benutzen!



Ist der Abstand zwischen Decke und Unterkante C-Schiene größer als 245 mm, die Deckenaufgängung (mit Lochbandeisen) verlängern.

7 • Torhöchstlaufpunkt (THP) ermitteln:
Tor öffnen und geringsten Abstand (min. 35 mm) zwischen Toroberkante und Decke messen. Der Abstand zwischen THP und Unterkante C-Schiene muss min. 5 mm und darf max. 65 mm betragen, wobei der Schubarm in einem Winkel von max. 30° (siehe Bild 17) stehen darf !

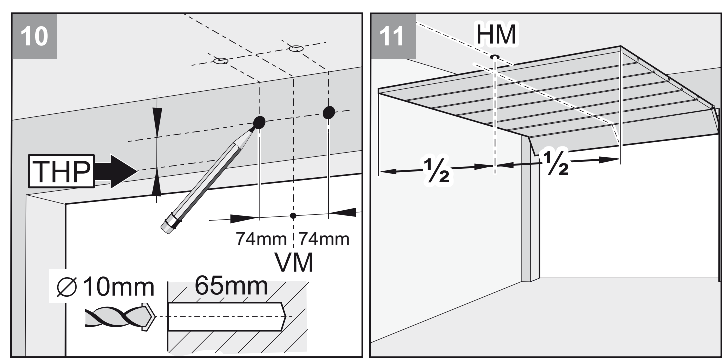
Beachten Sie, dass sich der Abstand eventuell verringert, falls ein Torgriff in der Mitte des Tores angebracht ist. Das Tor muss frei laufen können.



Bei Deckenmontage (D), wenn möglich die Bohrungen mit Abstand 15 mm verwenden. Geringere Kippneigung der Befestigungswinkel.

8
- Der Antrieb kann am Sturz (S) oder an der Decke (D) montiert werden.

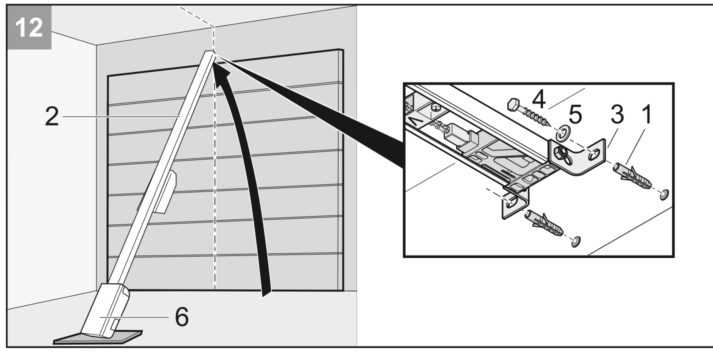
9
- Tormitte vorne (VM) ausmessen und am Tor und Sturz oder Decke markieren.



10
- Markierung 74 mm rechts und links von der Tormitte (VM) auf gleicher Höhe an Sturz oder Decke anbringen (Bild 8 beachten).
- Zwei Löcher (Ø 10 x 65 mm tief) bohren.

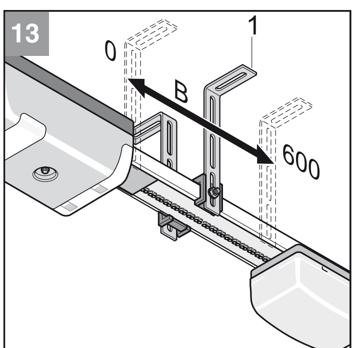
Beim Bohren Schutzbrille tragen!
Deckenstärke beachten, besonders bei Betonfertiggaragen!

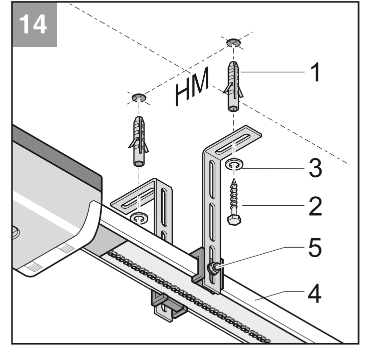
11
- Tor öffnen. Markierung von Tormitte an Decke (HM) übertragen. Tor schließen.



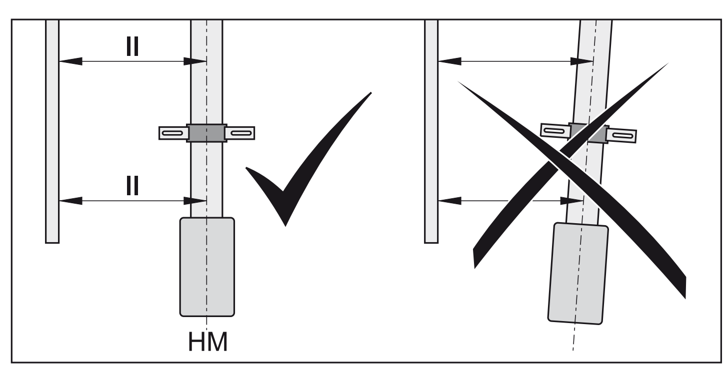
12
- Dübel (1) einsetzen. Antrieb (2) vorne anheben. Sturzbeschlag (3) vorne mit zwei Schrauben (4) und U-Scheiben (5) festschrauben.

Steuerungsgehäuse (6) vor Beschädigungen schützen!





Achtung !!
Antrieb immer parallel zu den Laufschienen des Tores einbauen.

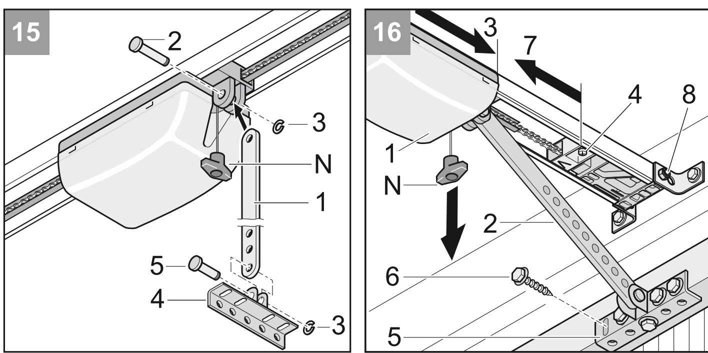


13
- Antrieb hochheben
- Deckenhalterung (1) ausrichten. Die Lage sollte im Bereich (B = 0 …600 mm) liegen.

14
- Antrieb horizontal nach Tormitte hinten (HM) ausrichten. Bohrungen markieren. Zwei Löcher (Ø 10 x 65 mm tief) bohren.

Beim Bohren Schutzbrille tragen!
Deckenstärke beachten, besonders bei Betonfertiggaragen!

- Dübel (1) einsetzen. Zwei Schrauben (2) mit U-Scheiben (3) ansetzen. Schrauben (2) fest anziehen.
- C-Schiene (4) in der Höhe ausrichten. Dazu, wenn nötig, Schrauben (5) versetzen. Schrauben (5) festziehen.

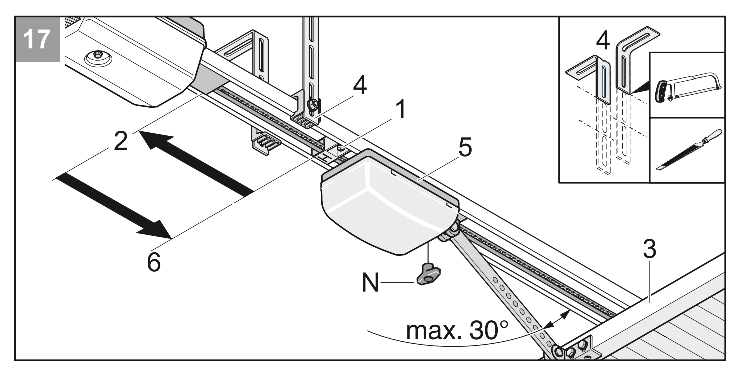


15
- Schubstange (1) montieren :
  Bolzen lang (2) einführen und Klemmsicherung (3) aufschieben.
- Torbeschlagwinkel (4) an Schubstange (1) mit Bolzen kurz (5) befestigen und Klemmsicherung (3) aufschieben.

16
- Notentriegelungsseil (N) einmal ziehen. Laufwagen (1) ist entriegelt. Schraube (8) am Sturzbeschlag anziehen.
- Laufwagen (1) mit Schubstange (2) ganz nach vorne schieben (3). Wenn nötig Schaltschieber (4) dazu lösen.
- Torbeschlagwinkel (5) auf Tormitte (VM) ausrichten und 5 Bohrungen markieren. 5 Löcher (Ø 5 mm) bohren.

Je nach Tormaterial geeignete Schrauben verwenden.
Beim Bohren Schutzbrille tragen!

- 5 Sechskantschrauben (6) einsetzen und fest anziehen.
- Schaltschieber (4) lösen und ganz an den Laufwagen schieben (7).
- Schraube vom Schaltschieber (4) festziehen.



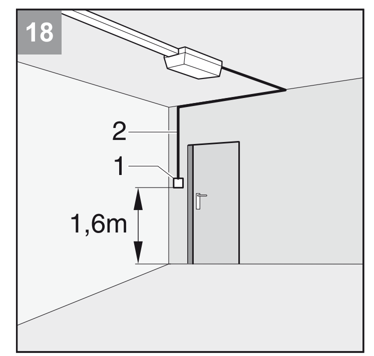
Überstehende Deckenhalterungen (4) kürzen (z.B. absägen und entgraten).

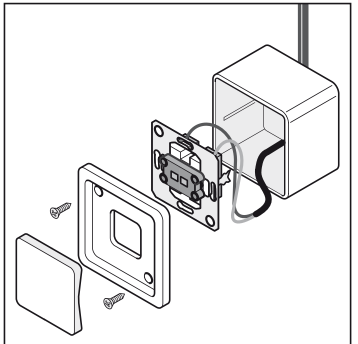
17
- Hinteren Schaltschieber (1) lösen und ganz nach hinten bis Anschlag (2) schieben. Tor (3) von Hand öffnen.
- Schaltschieber (1) ganz an den Laufwagen (5) heranschieben. Schraube am Schaltschieber (1) festziehen.

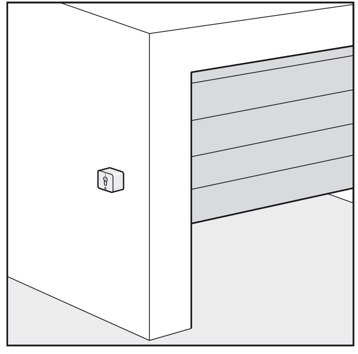
Taster montieren und anschließen

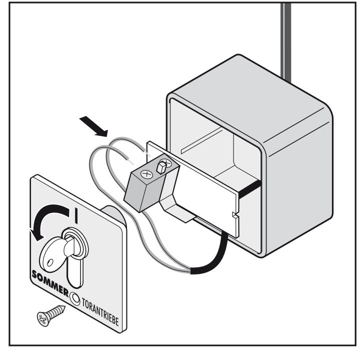
Der Bediener darf beim Betätigen des Tasters nicht im Bewegungsbereich des Tores stehen und muss direkte Sicht auf das Tor haben.

- Tasterkabel (Länge 7 m) nie entlang einer Stromleitung verlegen, dies kann Störungen in der Steuerung verursachen. Tasterkabel ist bei Auslieferung an der Steuerung angeschlossen.
- Tasterkabel fest verlegen.







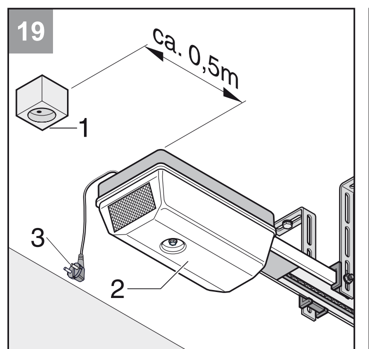


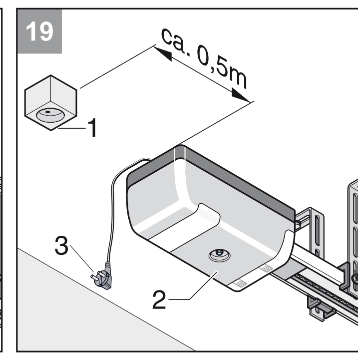
18
- Taster (1) an einer geeigneten, gut zugänglichen Stelle in der Garage montieren. Mindesthöhe vom Boden: 1,6 m
- Tasterkabel (2) in der Garage installieren. Kabelende am Taster (1) anschließen.

Steckdose montieren

Steckdose darf nur von einer Elektrofachkraft montiert werden. Die Steckdose mit einer Sicherung (16 A träge) absichern.

Gültige Vorschriften (z.B.: VDE) beachten!





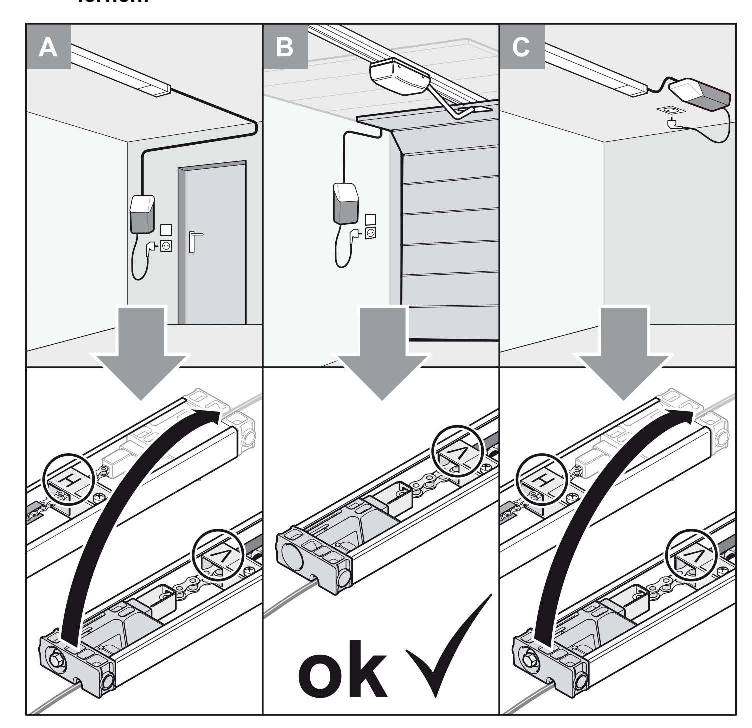
19
- Steckdose (1) im Abstand von ca. 0,5 m zum Steuerungsgehäuse (2) an der Decke montieren.
- Verbindungsleitung von Steckdose (1) zum elektrischen Netz installieren und anschließen.
  Netzstecker (3) noch nicht in Steckdose einstecken !

Montage duo

Auswahl Einbauvariante

Wählen Sie die gewünschte Einbauvariante. Einbauvariante (B) Stromzuführung umbauen.

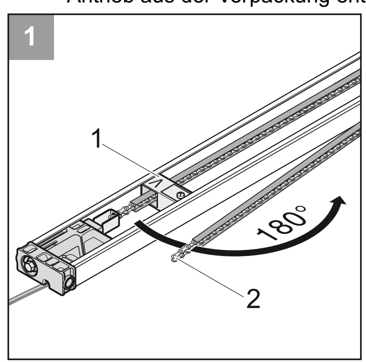
Achtung bei sprint und duo!
Der Kettenkanal aus Kunststoff ist keine Verpackung - nicht entfernen!



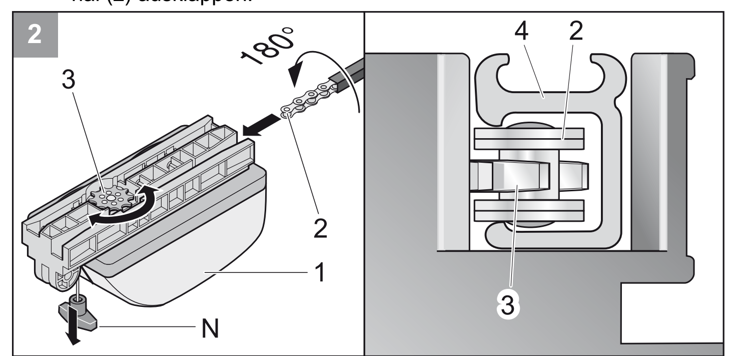
Vormontage Einbauvariante A/C

Verpackung entsprechend den Ländervorschriften entsorgen.

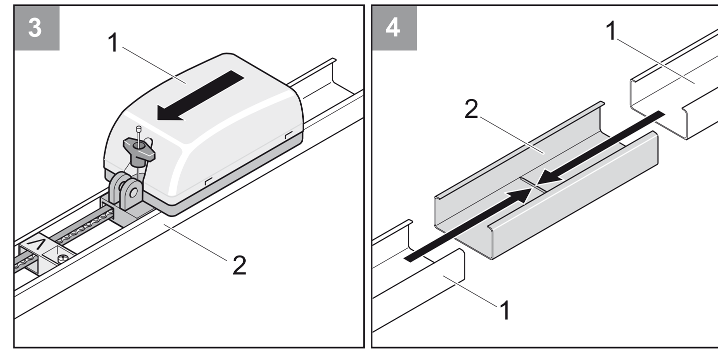
- Antrieb aus der Verpackung entnehmen.



1 • Schaltschieber (1) lösen und in Pfeilrichtung verschieben, Kettenkanal (2) ausklappen.

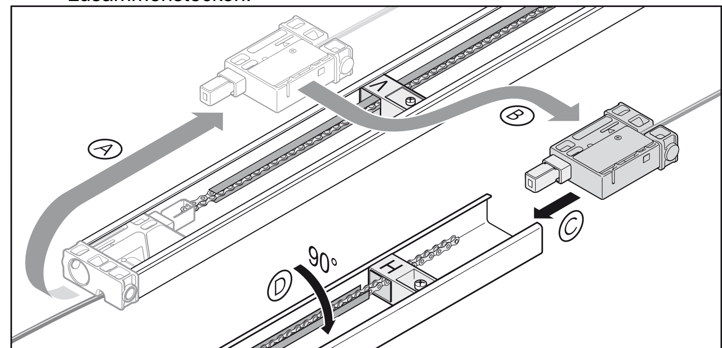


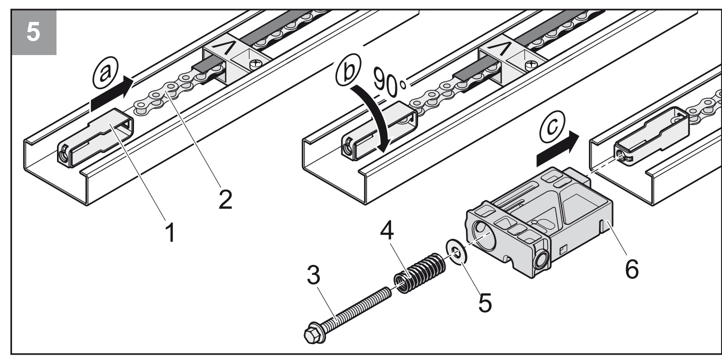
2 • Laufwagen (1) auf Kette (2) mit Kettenkanal (4) aufschieben. Kette (2) greift dabei in das Kettenrad (3). Sollte sich das Kettenrad (3) nicht drehen, Notentriegelung (N) einmal ziehen. Kettenrad (3) ist dann entriegelt.



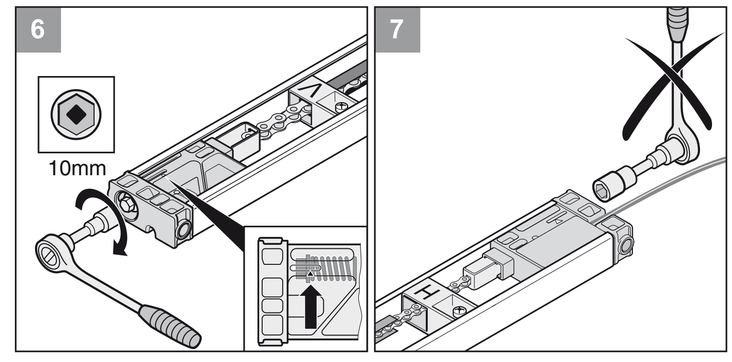
3 • Laufwagen (1) in C-Schiene (2) einschieben.

4 • Zwei C-Schienen (1) in Überschubteil (2) bis zum Anschlag zusammenstecken.



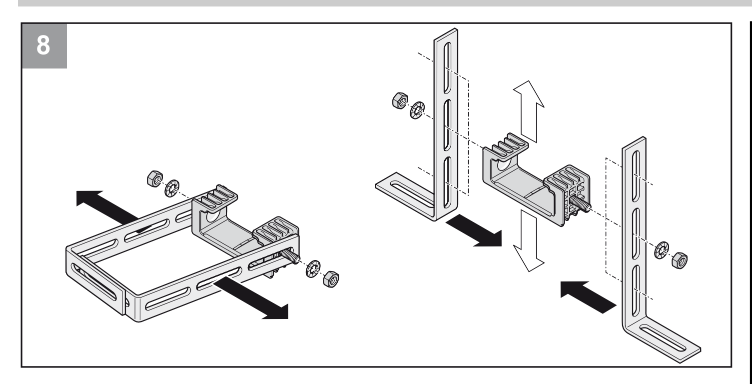


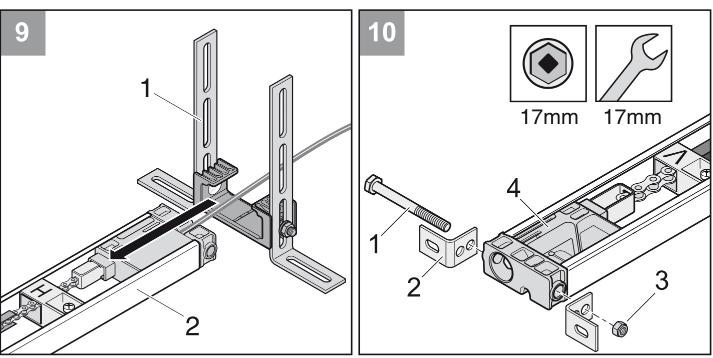
5 • Spannelement (1) in Kette (2) einhängen und um 90° drehen. Einschubteil (6) einschieben und Spannelement (1) durchstecken. U-Scheibe (5) und Feder (4) auf Spannbolzen (3) schieben und Spannbolzen (3) in Spannelement (1) einschrauben.



6 • Kette bis zur Markierung (Pfeil) spannen.

7 • Hier nicht spannen, ab Werk vorgespannt.





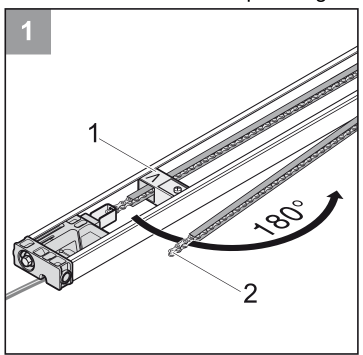
9 • Deckenaufhängung (1) auf C-Schiene (2) aufschieben.

10 • Sturzwinkel (2) mit Schraube (1) und Mutter (3) am Einschubteil (4) befestigen.

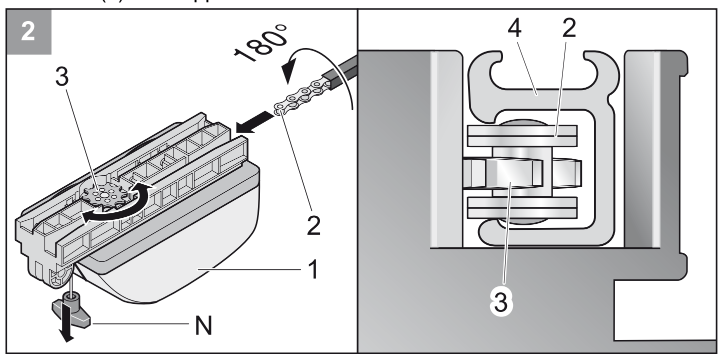
Vormontage Einbauvariante B

Verpackung ensprechend den Ländervorschriften entsorgen.

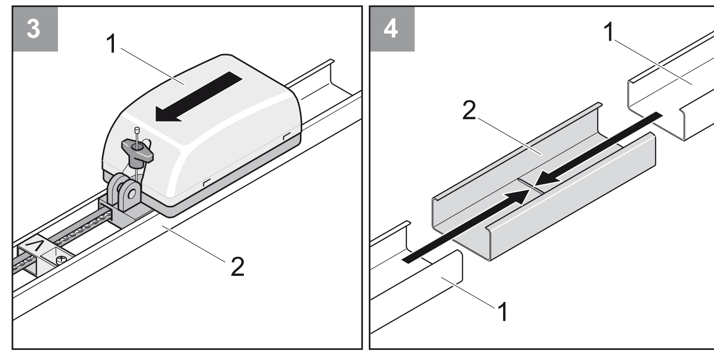
• Antrieb aus der Verpackung herausnehmen.



1 • Schaltschieber (1) lösen und in Pfeilrichtung verschieben, Kettenkanal (2) ausklappen.

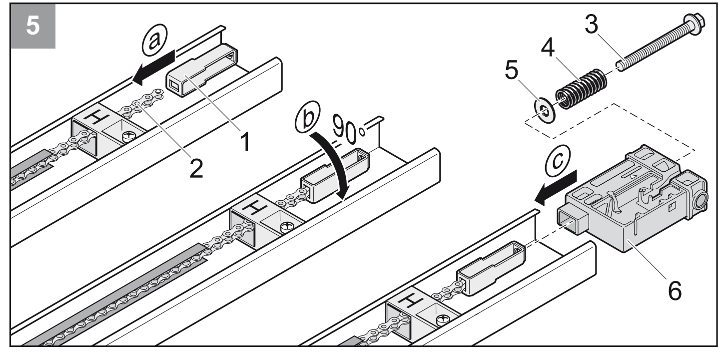


2 • Laufwagen (1) auf Kette (2) mit Kettenkanal (4) aufschieben. Kette (2) greift dabei in das Kettenrad (3). Sollte sich das Kettenrad (3) nicht drehen, Notentriegelung (N) einmal ziehen. Kettenrad (3) ist dann entriegelt.

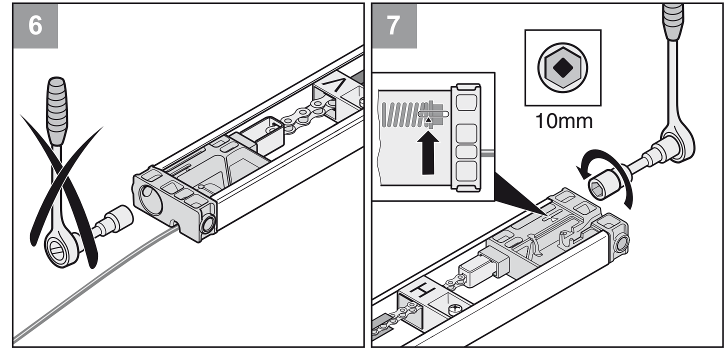


3 • Laufwagen (1) in C-Schiene (2) einschieben.

4 • Zwei C-Schienen (1) in Überschubteil (2) bis zum Anschlag zusammenstecken.

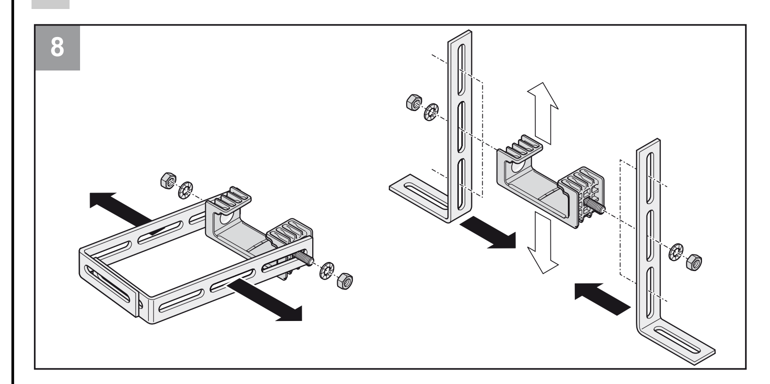


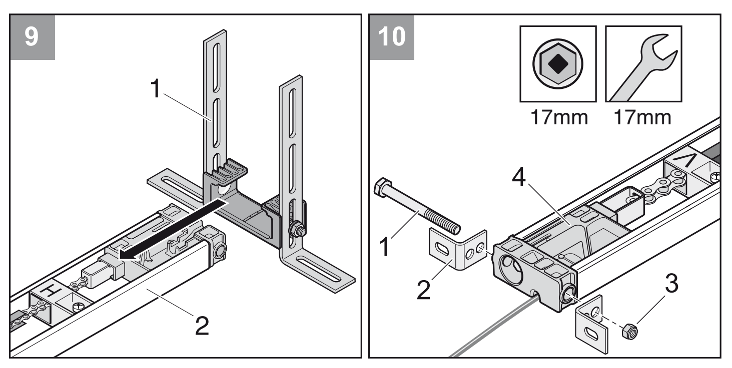
5 • Spannelement (1) in Kette (2) einhängen und um 90° drehen. Einschubteil (6) einschieben und Spannelement (1) durchstecken. U-Scheibe (5) und Feder (4) auf Spannbolzen (3) schieben und Spannbolzen (3) in Spannelement (1) einschrauben.



6 • Hier nicht spannen, ab Werk vorgespannt.

7 • Kette bis zur Markierung (Pfeil) spannen.



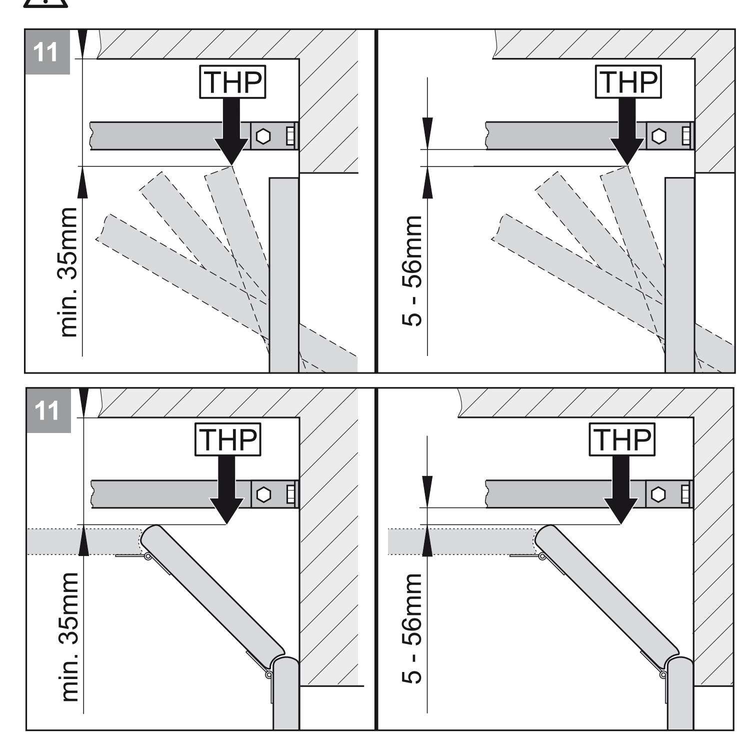


9 • Deckenaufhängung (1) auf C-Schiene (2) aufschieben.

10 • Sturzwinkel (2) mit Schraube (1) und Mutter (3) am Einschubteil (4) befestigen.

Montieren (Beispiel Variante B)

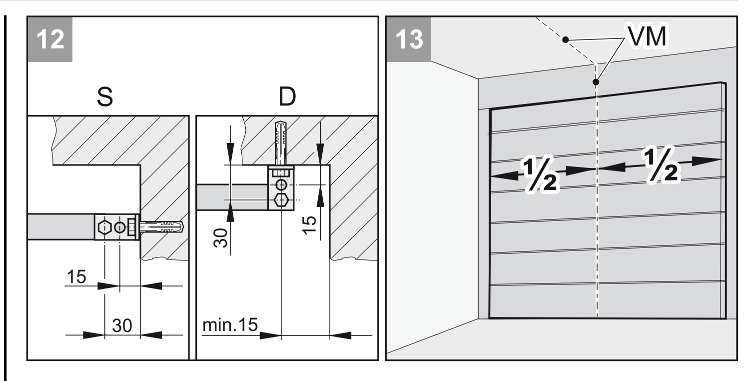
⚠ **Trittsichere und stabile Leiter benutzen!**



ℹ **Ist der Abstand zwischen Decke und Unterkante C-Schiene größer als 245 mm, die Deckenaufgängung (mit Lochbandeisen) verlängern.**

11 • Torhöchstlaufpunkt (THP) ermitteln:
Tor öffnen und geringsten Abstand (min. 35 mm) zwischen Toroberkante und Decke messen. Der Abstand zwischen THP und Unterkante C-Schiene muss min. 5 mm und darf max. 65 mm betragen, wobei der Schubarm in einem Winkel von max. 30° (siehe Bild 17) stehen darf !

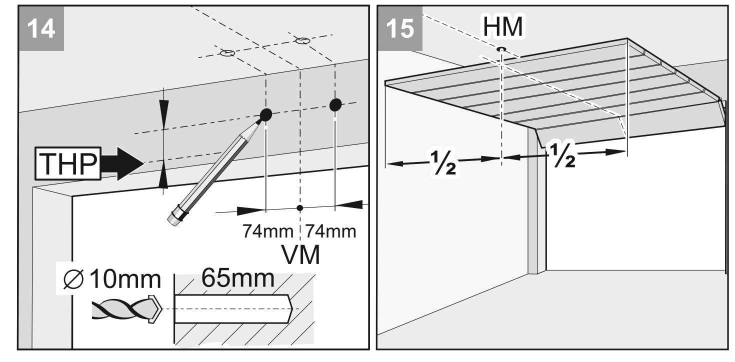
ℹ **Beachten Sie, dass sich der Abstand eventuell verringert, falls ein Torgriff in der Mitte des Tores angebracht ist. Das Tor muss frei laufen können.**



ℹ **Bei Deckenmontage (D), wenn möglich die Bohrungen mit Abstand 15 mm verwenden. Geringere Kippneigung der Befestigungswinkel.**

12 • Der Antrieb kann am Sturz (S) oder an der Decke (D) montiert werden.

13 • Tormitte vorne (VM) ausmessen und am Tor und Sturz oder Decke markieren.

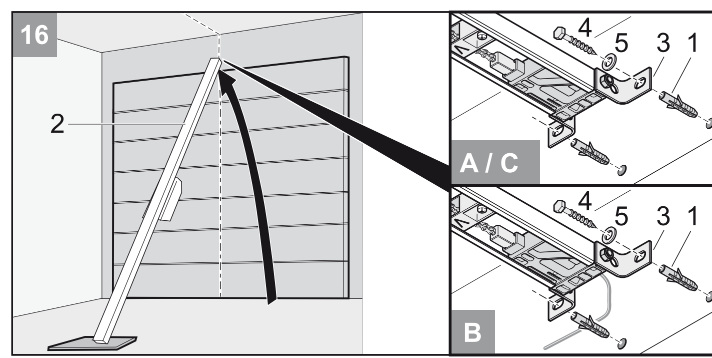


14 • Markierung 74 mm rechts und links von der Tormitte (VM) auf gleicher Höhe an Sturz oder Decke anbringen (Bild 11 beachten).

• Zwei Löcher (Ø 10 x 65 mm tief) bohren.

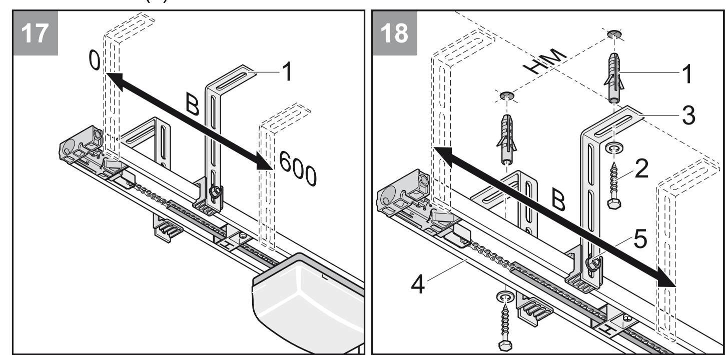
ℹ **Beim Bohren Schutzbrille tragen!**
Deckenstärke beachten, besonders bei Betonfertiggaragen!

15 • Tor öffnen. Markierung von Tormitte an Decke übertragen (HM). Tor schließen.



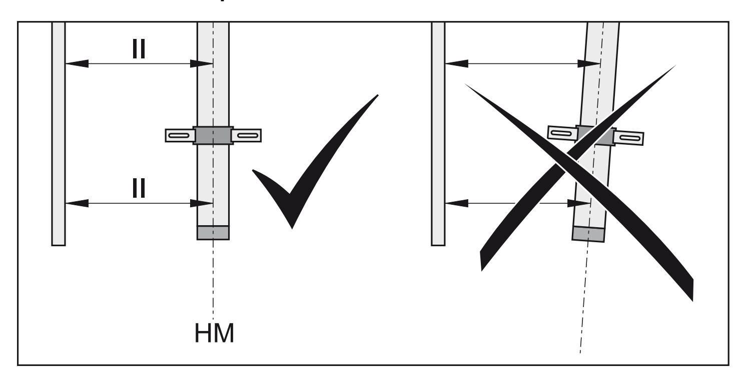
16 • Dübel (1) einsetzen. Antrieb (2) vorne anheben. Sturzbeschlag (3) vorne mit zwei Schrauben (4) und U-Scheiben (5) festschrauben.

• Antrieb (2) hochheben.



Montage duo

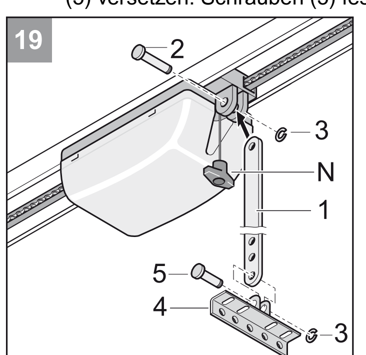
⚠ **Achtung !**
Antrieb immer parallel zu den Laufschienen des Tores einbauen.

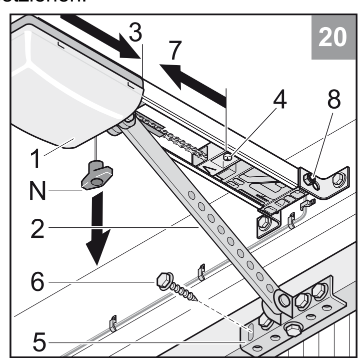


17
- Deckenhalterung (1) ausrichten. Die Lage sollte im Bereich (B = 0 …600 mm) liegen.
- Antrieb horizontal nach Tormitte hinten (HM) ausrichten. Bohrungen markieren. Zwei Löcher (Ø 10 x 65 mm tief) bohren.

Beim Bohren Schutzbrille tragen!
Deckenstärke beachten, besonders bei Betonfertiggaragen!

18
- Dübel (1) einsetzen. Zwei Schrauben (2) mit U-Scheiben (3) ansetzen. Schrauben (2) fest anziehen.
- C-Schiene (4) in der Höhe ausrichten. Dazu, wenn nötig, Schrauben (5) versetzen. Schrauben (5) festziehen.



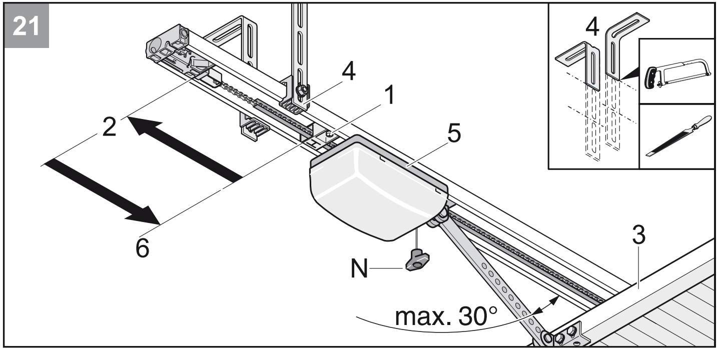


19
- Schubstange (1) montieren:
  Bolzen lang (2) einführen und Klemmsicherung (3) aufschieben.
- Torbeschlagwinkel (4) an Schubstange (1) mit Bolzen kurz (5) befestigen und Klemmsicherung (3) aufschieben.

20
- Notentriegelungsseil (N) einmal ziehen. Laufwagen (1) ist entriegelt. Schraube (8) am Sturzbeschlag anziehen.
- Laufwagen (1) mit Schubstange (2) ganz nach vorne schieben (3). Wenn nötig Schaltschieber (4) dazu lösen.
- Torbeschlagwinkel (5) auf Mitte Tor ausrichten und 5 Bohrungen markieren. 5 Löcher (Ø 5 mm) bohren.

Je nach Tormaterial geeignete Schrauben verwenden.
Beim Bohren Schutzbrille tragen!

- 5 Sechskantschrauben (6) einsetzen und fest anziehen.
- Schaltschieber (4) lösen und ganz an den Laufwagen schieben (7).
- Schraube vom Schaltschieber (4) festziehen.



21
- Hinteren Schaltschieber (1) lösen und ganz nach hinten bis Anschlag (2) schieben. Tor (3) von Hand öffnen.

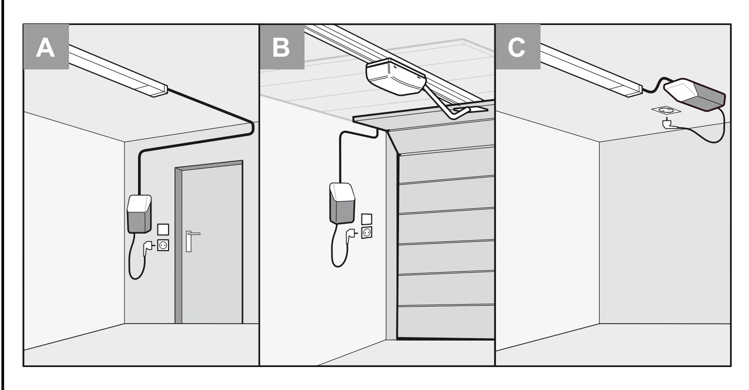
Überstehende Deckenhalterungen (4) kürzen (z.B. absägen und entgraten).

- Schaltschieber (1) ganz an den Laufwagen (5) bis Anschlag (6) schieben, bis es Klickt. Schraube am Schaltschieber (1) festziehen.

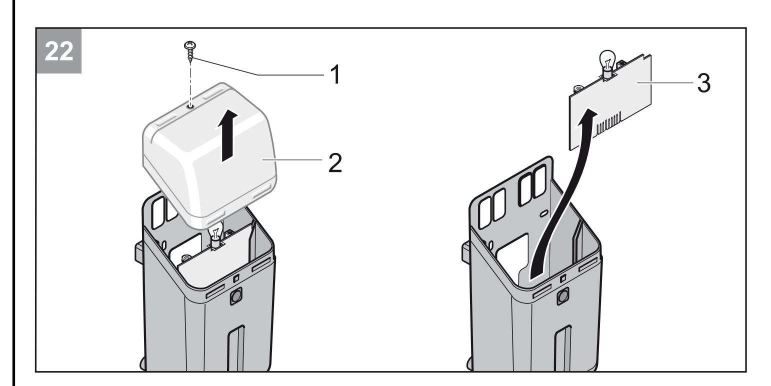
Steuerungsgehäuse montieren und anschließen

Auswahl der Einbauvariante

⚠ **Der Bediener darf beim Betätigen des Tasters nicht im Bewegungsbereich des Tores stehen und muss direkte Sicht zum Tor haben.**



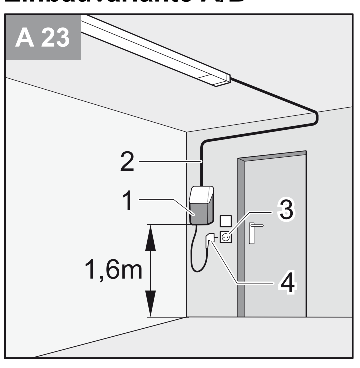
Kabel so verlegen das ein Ausbau der Stromzuführung bei Variante A möglich ist (mit Schlaufe verlegen, wenn Kabel im Rechten Winkel zu der C-Schiene verlegt wird).

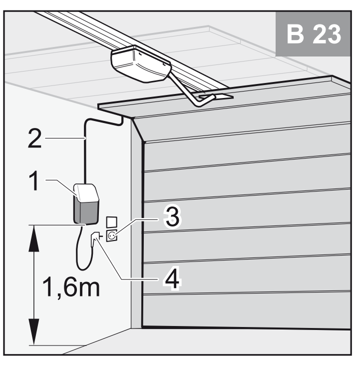


⚠ **Steuerung (3) nur am äußeren Rand anfassen!**
Die elektronischen Bauteile nicht berühren!

22
- Schraube (1) lösen und Lichthaube (2) abnehmen. Steuerung (3) ausbauen.

Einbauvariante A/B

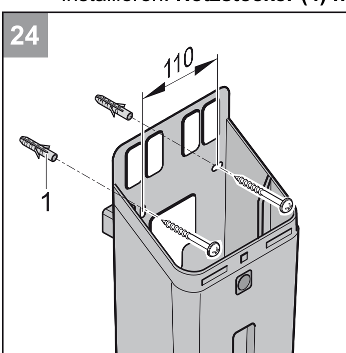


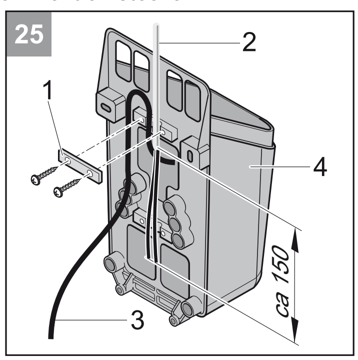


23 • Geeigneten Platz für das Steuerungsgehäuse (1) in der Nähe einer vorhandenen Steckdose (3) wählen.
Mindesthöhe vom Boden - 1,6 m.

Einbaulage des Steuerungsgehäuses (1) beachten. Maximal zulässige Länge der Steuerleitung (2) 6900 mm beachten, nicht verlängern!

• Steuerleitung (2) (24 V) zum Steuerungsgehäuse (1) in der Garage installieren. **Netzstecker (4) noch nicht einstecken!**

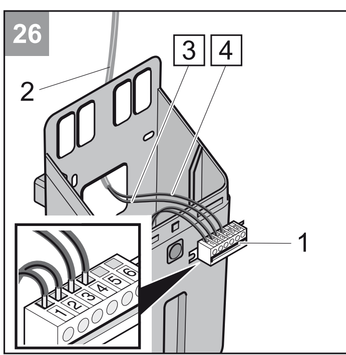


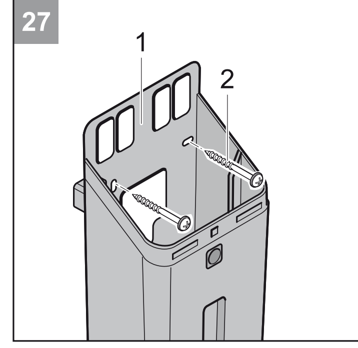


24 • Befestigungspunkte waagerecht mit Abstand 110 mm an der Wand markieren. Zwei Löcher (Ø 6 x 40 mm tief) bohren. Dübel (1) in Wandbohrungen einsetzen.

Zuleitung zur Steckdose nicht anbohren!
Netzstecker noch nicht einstecken!

25 • Zugentlastung (1) auf der Gehäuserückseite lösen. Ende der Steuerleitung (2) auf der Rückseite in das Steuerungsgehäuse (4) hereinführen. Netzkabel (3) und Steuerleitung (2) mit Zugentlastung (1) sichern.

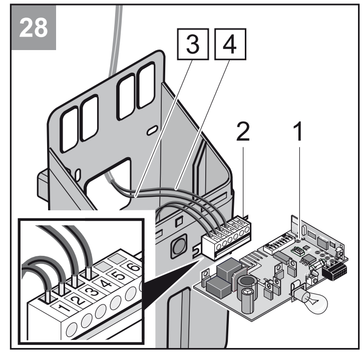


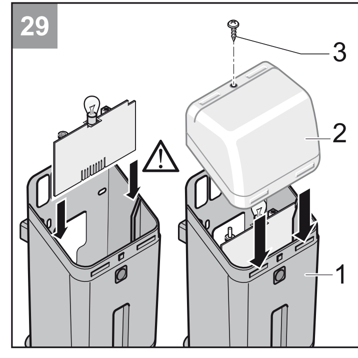


26 • Steuerleitung (2) anschließen: Ader mit Aufdruck 3 (grün) an der Klemme 3 und mit Aufdruck 4 (rot) an Klemme 4 der Direktsteckleiste (1) anschließen. Gegebenenfalls Steuerleitung (2) kürzen.

Bei Flügeltoren Ader mit Aufdruck 3 (grün) an der Klemme 4 und mit Aufdruck 4 (rot) an Klemme 3 der Direktsteckleiste (1) anschließen

27 • Steuerungsgehäuse (1) mit zwei Schrauben (2) an der Wand fixieren. Steuerungsgehäuse (1) ausrichten und festschrauben.

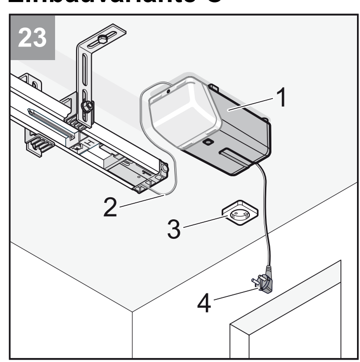


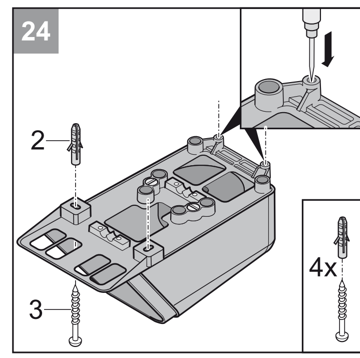


28 • Steuerungsplatine (1) auf Direktsteckleiste (2) aufstecken und nach unten in das Gehäuse einschieben.

29 • Lichthaube (2) aufsetzen, Schraube (3) anziehen.

Einbauvariante C





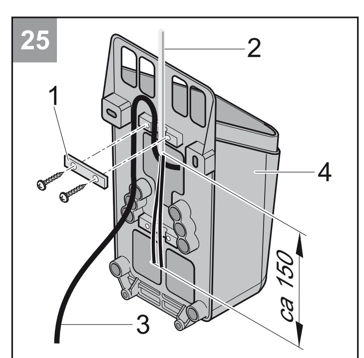
23 • Geeigneten Platz für das Steuerungsgehäuse (1) in der Nähe einer vorhandenen Steckdose (3) wählen.

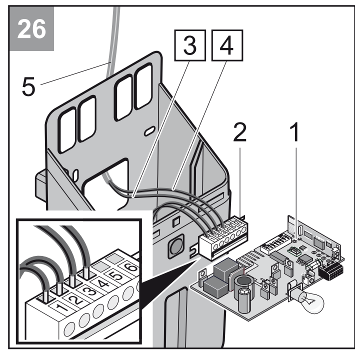
Einbaulage des Steuerungsgehäuses (1) beachten. Maximal zulässige Länge der Steuerleitung (2) 6900 mm beachten, nicht verlängern!

• Steuerleitung (2) (24 V) zum Steuerungsgehäuse (1) in der Garage installieren. **Netzstecker (4) noch nicht einstecken!**

24 • 4 Löcher (Ø 6 x 40 mm tief) bohren. Dübel (2) in Bohrungen einsetzen. Lieferumfang 2x Dübel, 2x Schrauben.

Zuleitung zur Steckdose nicht anbohren!
Netzstecker noch nicht einstecken!

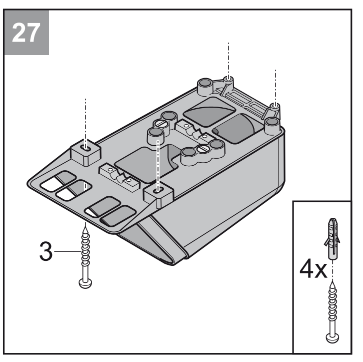


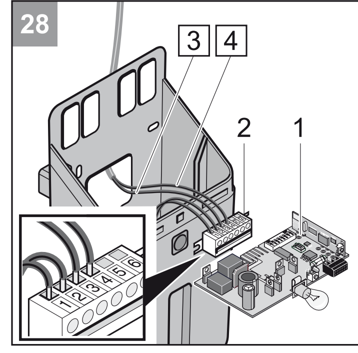


25 • Zugentlastung (1) auf der Gehäuserückseite lösen. Ende der Steuerleitung (2) auf der Rückseite in das Steuerungsgehäuse (4) hereinführen. Netzkabel (3) und Steuerleitung (2) mit Zugentlastung (1) sichern.

26 • Steuerleitung (5) anschließen: Ader mit Aufdruck 3 (grün) an der Klemme 3 und mit Aufdruck 4 (rot) an Klemme 4 der Direktsteckleiste (2) anschließen. Gegebenenfalls Steuerleitung (5) kürzen.

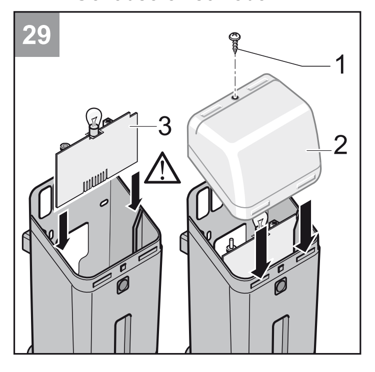
Bei Flügeltoren Ader mit Aufdruck 3 (grün) an der Klemme 4 und mit Aufdruck 4 (rot) an Klemme 3 der Direktsteckleiste (2) anschließen





27 • Steuerungsgehäuse mit 4 Schrauben (1) fixieren, ausrichten und festschrauben. Lieferumfang 2x Dübel, 2x Schrauben.

28 • Steuerungsplatine (1) auf Direktsteckleiste (2) aufstecken und in das Gehäuse einschieben.



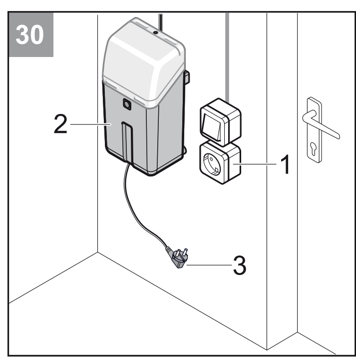
Steuerung (3) nur am äußeren Rand anfassen! Die elektronischen Bauteile nicht berühren!

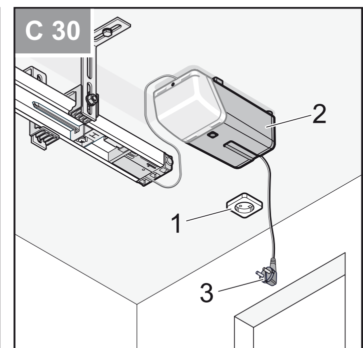
29 • Steuerung (3) einbauen. Lichthaube (2) aufsetzen und Schraube (1) anziehen.

Steckdose montieren

Steckdose darf nur von einer Elektrofachkraft montiert werden. Die Steckdose mit einer Sicherung (16 A träge) absichern.

Gültige Vorschriften (z.B.: VDE) beachten!





30 • Steckdose (1) im Abstand von ca. 0,5 m zum Steuerungsgehäuse (2) an der Wand montieren.

• Verbindungsleitung von Steckdose (1) zum elektrischen Netz installieren und anschließen. **Netzstecker (3) noch nicht in Steckdose einstecken !**

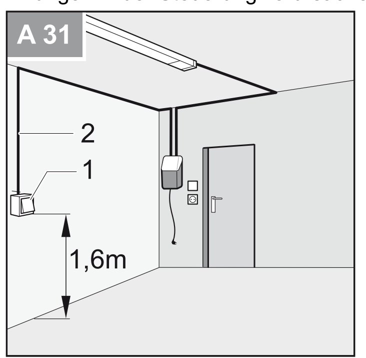
Zusätzlichen Taster montieren und anschließen

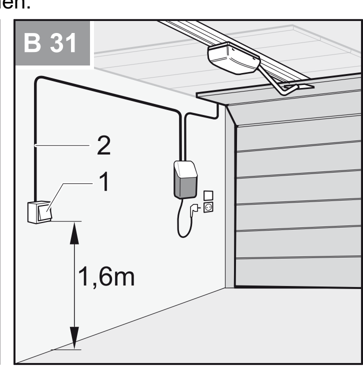
Nur notwendig, wenn zusätzlich zu dem eingebauten Taster (1), ein weiterer benötigt wird.

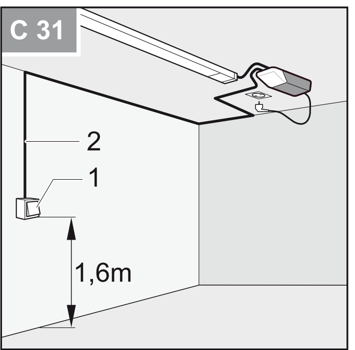
Anschluss nur für potentialfreie Schließerkontakte verwenden. Fremdspannung beschädigt oder zerstört die Steuerung.

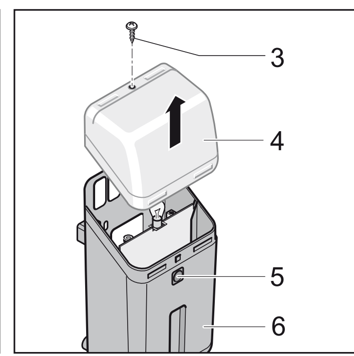
Der Bediener darf beim Betätigen des Tasters nicht im Bewegungsbereich des Tores stehen und muss direkte Sicht auf das Tor haben.

• Das Tasterkabel nie entlang einer Stromleitung verlegen, dies kann Störungen in der Steuerung verursachen.







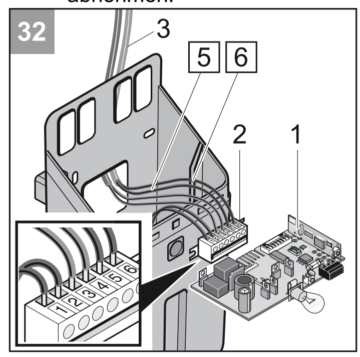


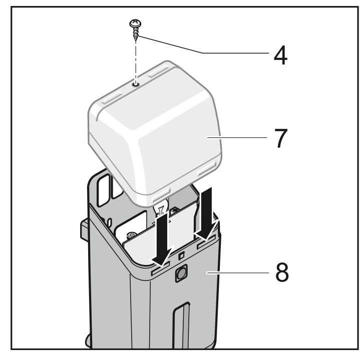
31 • Taster (1) an einer geeigneten, gut zugänglichen Stelle in der Garage montieren. Mindesthöhe vom Boden: 1,6 m

• Tasterkabel (2) in der Garage installieren. Kabelende am Taster (1) anschließen.

Platine (1) nur am äußeren Rand anfassen! Die elektronischen Bauteile nicht berühren!

• Schraube (3) auf dem Steuerungsgehäuse (6) lösen, Lichthaube (4) abnehmen.





Evtl. vorhandene Schlüsseltaster (potentialfreier Schließerkontakt) paralell auf Klemme 5 + 6 anschliessen.

32 • Steuerungsplatine (1) nach oben aus dem Gehäuse (8) herausziehen und von Direktsteckleiste (2) abziehen.

• Tasterkabel (3) auf Klemme 5 + 6 der Direktsteckleiste (2) anschließen.

• Steuerungsplatine (1) auf Direktsteckleiste (2) aufstecken und nach unten in das Gehäuse (8) einschieben.

• Lichthaube (7) aufsetzen, Schraube (4) anziehen.

Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise

Nach Einbau des Antriebes, muss die für den Einbau des Antriebes verantwortliche Person gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG eine EG-Konformitätserklärung für die Toranlage ausstellen und das CE-Zeichen sowie ein Typenschild anbringen.
Dies gilt auch im Privatbereich und auch, wenn der Antrieb an einem handbetätigen Tor nachgerüstet wird. Diese Unterlagen, sowie die Montage- und Betriebsanleitung des Antriebes verbleiben beim Betreiber.

Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss von Fachpersonal mit äußerster Sorgfalt durchgeführt werden. Bei unzulässig hoher Krafteinstellung können Menschen oder Tiere verletzt und Gegenstände beschädigt werden.
Wählen Sie die Krafteinstellung so gering wie möglich, damit Hindernisse schnell und sicher erkannt werden.

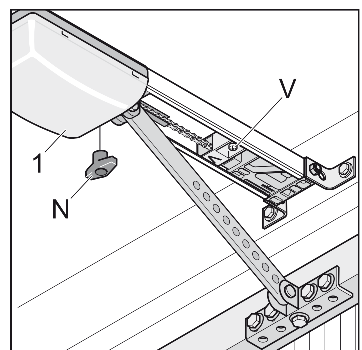
Absturzgefahr !
Beim Notentriegeln kann das Tor durch einen Federbruch oder eine falsche Einstellung des Gewichtsausgleichs, sich selbstständig Öffnen oder Schließen. Antrieb kann beschädigt oder zerstört werden.

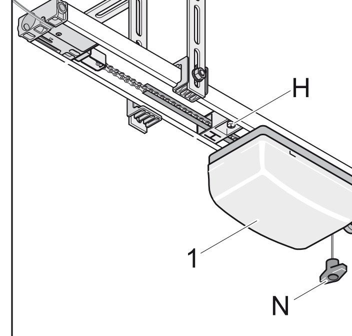
Endlagen Tor ZU + AUF einstellen

Das Tor mit der Hand öffnen oder schliessen während der Einstellarbeiten, nicht mit dem eingeriegelten Antrieb.

Der Laufweg des Antriebes kann mit Hilfe der Schaltschieber (V + H) verlängert bzw. verkürzt werden.

Überprüfen Sie, ob das Tor vollständig öffnet und schließt. Ist das nicht der Fall, muss der Laufweg eingestellt werden.





Endlage Tor ZU

- Laufwagen entriegeln. Notentriegelungsseil (N) einmal ziehen. Laufwagen muss sich mit der Hand hin und her schieben lassen.
- Tor von Hand schließen.
- Schaltschieber (V) lösen und soweit an den Laufwagen heranschieben bis es klickt (Endschalter schaltet), Schaltschieber (V) festschrauben.

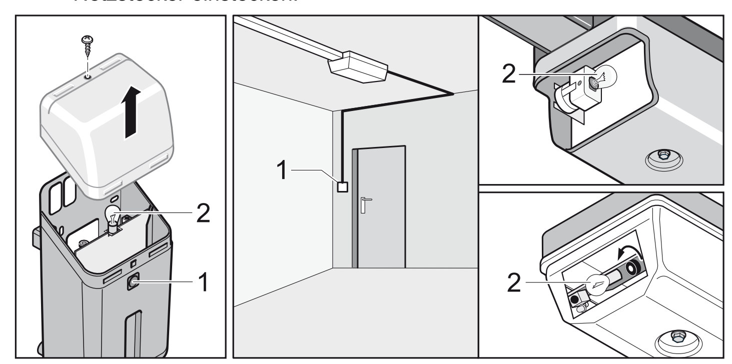
Endlage Tor AUF

- Tor von Hand öffnen.
- Schaltschieber (H) lösen und soweit an den Laufwagen heranschieben bis es klickt (Endschalter schaltet), Schaltschieber (H) festschrauben.
- Tor von Hand schließen.
- Laufwagen (1) verriegeln :
  Am Notentriegelungsseil (N) einmal ziehen. Laufwagen mit der Hand ein Stück schieben, bis das Kettenrad hörbar einrastet (lautes Klicken).

Antrieb einlernen

Die Steuerung hat eine automatische Krafteinstellung. Bei den Torbewegungen "AUF" und "ZU" liest die Steuerung die benötigte Kraft automatisch ein und speichert sie bei Erreichen der Endlagen ab.

- Netzstecker einstecken.



Die erste Bewegung des Antriebes nach Anlegen der Netzspannung, muss immer Tor AUF sein. Ist das nicht der Fall, die Kabel an den Klemmen 3 + 4 (sprint/duo) oder Klemme 12 + 13 (marathon) vertauschen.

- Taster (1) drücken, Tor öffnet bis Endlage Tor AUF oder ist geöffnet.
- Tor schließen, Taster (1) drücken.

Steuerungsreset durchführen

- Steuerungsreset je nach Antriebstyp: siehe Betrieb/Bedienung

Nachfolgenden Ablauf 2x durchführen:

- Taster (1) 1x drücken
  Tor öffnet bis Schaltschieber (H, Tor AUF)
- Lampe (2) blinkt
- Taster (1) 1x drücken
  Tor schließt bis Schaltschieber (V, Tor ZU)
- Lampe (2) blinkt

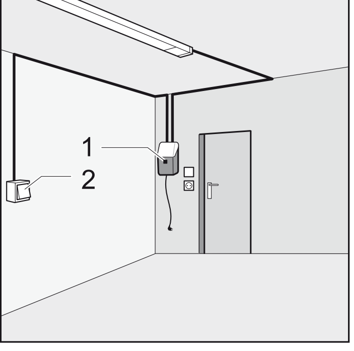
Wenn Glühbirne (2) nicht mehr blinkt, Kraftwerte eingelesen und gespeichert.

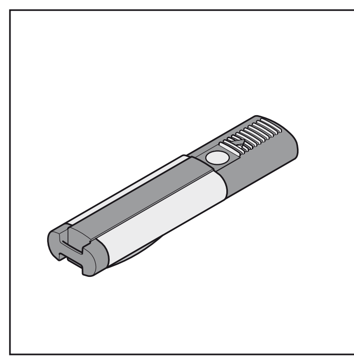
Antrieb erfolgreich eingelernt !

Endlagen Tor AUF + ZU überprüfen

Der Laufweg des Antriebes kann mit Hilfe der Schaltschieber verlängert bzw. verkürzt werden.

Überprüfen Sie, ob das Tor vollständig öffnet und schließt. Ist das nicht der Fall, muss der Laufweg eingestellt werden.



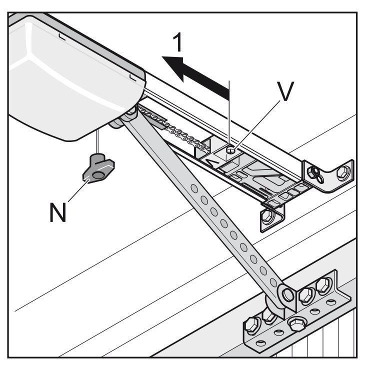


- Befehlsgeber (z.B.: Taster, Handsender, usw.) 1x betätigen.
  Tor öffnet.

Erreicht das Tor nicht die gewünschten Endlagen Tor AUF + ZU, die Endlagen nachstellen. Siehe Kapitel “Endlagen Tor AUF + ZU einstellen”.

Notentriegelung prüfen

Bei Sektional- oder Deckenlauftoren können Sie mit DIP-Schalter 6 den Backjump aktivieren, dies entlastet die Antriebs- und Tormechanik. Einfachere Betätigung der Notentriegelung.



- Tor mit Antrieb schließen.
- Notentriegelung (N) 1x ziehen.
  Läßt sich die Notentriegelung nicht betätigen, den Endschalter (V) lösen und ein Stück in Richtung (1) schieben.
- Tor mit Antrieb öffnen und wieder schließen. Notentriegelung erneut prüfen.

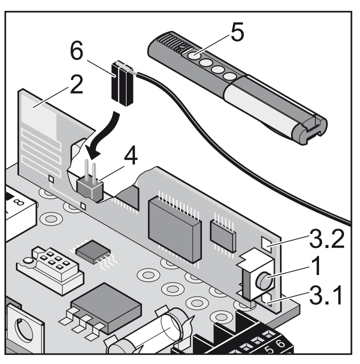
Krafteinstellung prüfen

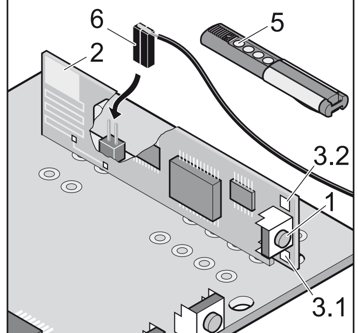
Bei jedem Lauf des Tores überprüft die Steuerung die gespeicherten Kraftwerte mit den tatsächlich benötigten Werten und paßt die gespeicherten Werte automatisch bei Erreichen der Endlagen an.

Überprüfung: Siehe Wartung und Pflege

Handsender einlernen

Vor dem erstmaligen Einlernen von Handsendern den Funkempfänger immer komplett löschen.





Speicher des Funkempfängers löschen

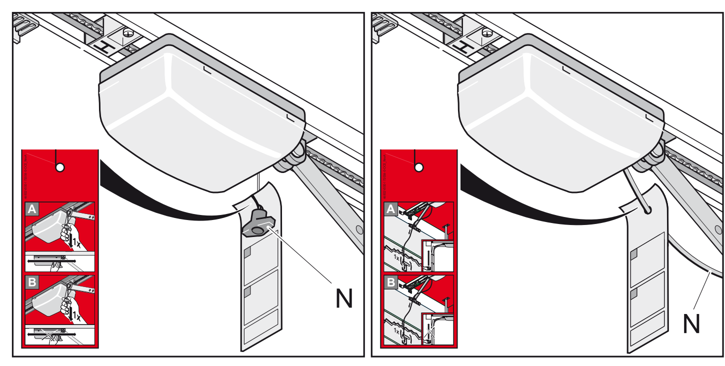
- Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten.
  - Nach 5 Sekunden blinkt die LED (3.1 oder 3.2) - nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED (3.1 oder 3.2).
  - Nach insgesamt 25 Sekunden leuchten alle LEDs (3.1 + 3.2).
- Lerntaste (1) loslassen - Löschvorgang beendet.

Handsender einlernen

- Lerntaste (1) drücken
  - 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet
  - 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet
- Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Code gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernmodus unterbrechen: Lerntaste (1) so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet.
- Gewünschte Handsendertaste (5) solange drücken, bis LED (3.1 / 3.2) erlischt - je nachdem, welcher Kanal gewählt wurde.
- LED erlischt - Einlernen beendet.
  Handsender hat den Funkcode in den Funkempfänger übertragen.

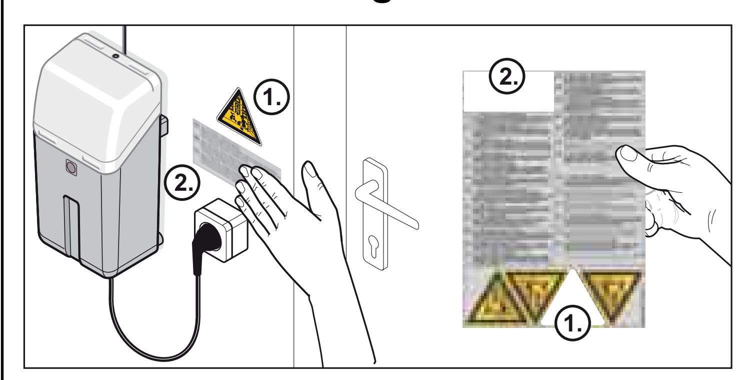
Weitere Handsender einlernen. Die oberen Schritte wiederholen. Max. 112 Speicherplätze je Funkempfänger stehen zur Verfügung.

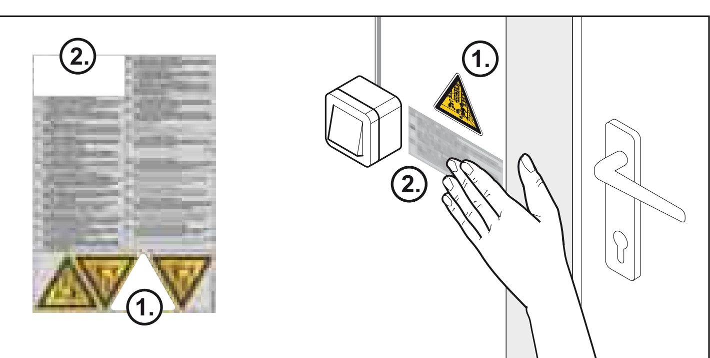
Hinweisschild montieren



- Das Hinweisschild über die Funktion der Notentriegelung, bitte am Seil der Notentriegelung einhängen.

Warnschild anbringen



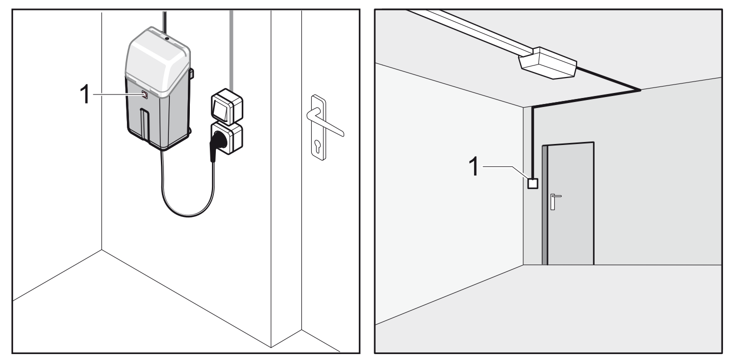


- Warnschilder (Text + Dreieck), bitte an einer auffälligen Stelle anbringen, z.B.: neben dem Taster (Dreieck) und auf den Torflügel (Text + Dreieck).

Sicherheitshinweise

- Kinder, behinderte Personen oder Tiere von dem Tor fernhalten.
- Nie in laufendes Tor oder bewegte Teile greifen.
- Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- An der Mechanik oder den Schließkanten des Tores, kann es Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen geben.

Tor öffnen

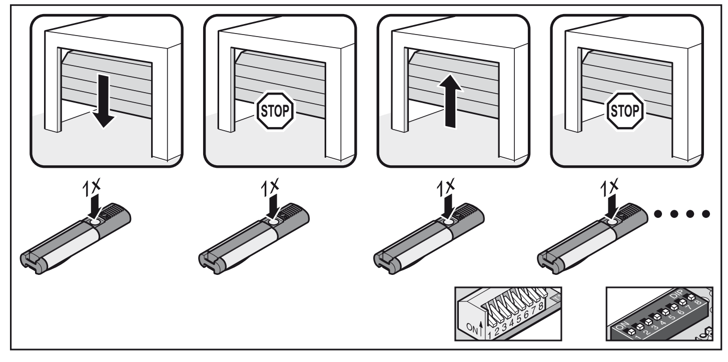


- Taster (1) oder Handsendertaste 1x drücken.
- Wird bei Torbewegung „AUF“ die Taste gedrückt, bleibt das Tor stehen. Abhängig vom DIP-Schalter 7.
- Bei nochmaligem Drücken schließt es.

Tor schließen

- Taster (1) oder Handsendertaste 1x drücken.
- Wird bei Torbewegung „ZU“ die Taste gedrückt, bleibt das Tor stehen. Abhängig vom DIP-Schalter 7.
- Bei nochmaligem Drücken öffnet es.

Impulsfolge der Torbewegung



Impulsfolge mit DIP-Schalter 7 einstellen.

- **DIP 7 OFF, Standardeinstellung bei allen Antrieben:**
  auf - stopp - zu - stopp - auf - …
- **DIP 7 ON:**
  Taster 1: auf - stopp - auf - stopp - …
  Taster 2: zu - stopp - zu - stopp - …

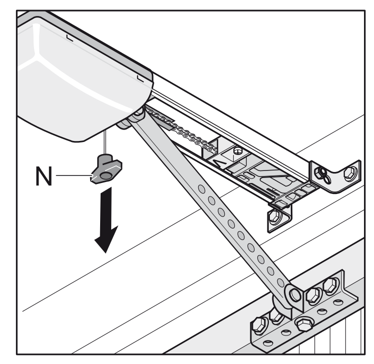
Notentriegelung

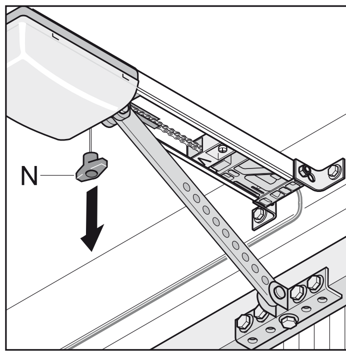
Achtung !
Die Notentriegelung ist ausschließlich dafür geeignet, um bei einem Notfall das Tor zu Öffnen oder zu Schließen. z.B.: Stromausfall oder Defekt des Antriebes. Sie nicht dafür geeignet, das Tor öfters darüber zu Öffnen oder zu Schließen. Dies kann den Antrieb oder das Tor beschädigen.

Absturzgefahr ! Beim Notentriegeln kann das Tor durch einen Federbruch oder eine falsche Einstellung des Gewichtsausgleichs, sich selbstständig Öffnen oder Schließen. Antrieb kann beschädigt oder zerstört werden.



Ein- und Ausriegeln kann in jeder Stellung des Tores erfolgen.





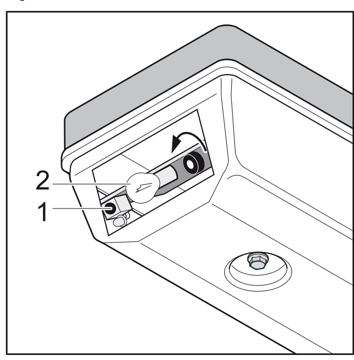
- Notentriegelungsseil (N) einmal ziehen: der Antrieb läuft frei, das Tor läßt sich per Hand bewegen.
- Notentriegelungsseil (N) noch einmal ziehen: der Antrieb rastet ein, das Tor läßt sich nur motorisch bewegen.
- Ist im Tor eine Schlupftür, aber keine Schlupftürsicherung vorhanden - Schlupftürsicherung einbauen (siehe Zubehöranleitung).
- Ist im Tor keine Schlupftür und in der Garage kein zweiter Eingang vorhanden - Entriegelungsschloss oder Bowdenzug zur Entriegelung von aussen einbauen (siehe Zubehöranleitung).

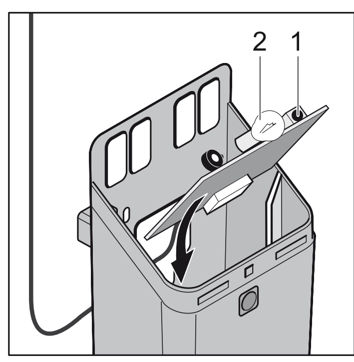
Steuerungsreset

DIP-Schalter 4 ON, Glühbirne (2) leuchtet nach dem Steuerungsreset. DIP-Schalter 4 OFF, Glühbirne (2) blinkt nach dem Steuerungsreset.

Nach einem Steuerungsreset, muss der Antrieb neu eingelernt werden.

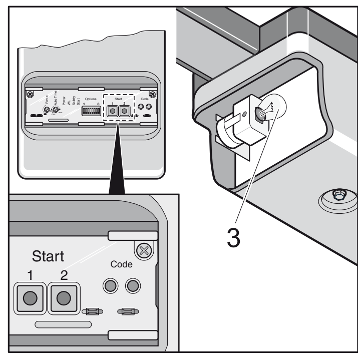
sprint/duo SL





- Taste (1) solange drücken bis Glühbirne (2) erlischt.
- Glühbirne aus - Kraftwerte gelöscht, Taste (1) loslassen.
- Glühbirne (2) blinkt - Steuerungsreset erfolgreich.

marathon SL



- Taste (1 + 2) solange drücken bis Glühbirne (3) erlischt.
- Glühbirne aus - Kraftwerte gelöscht, Taste (1 + 2) loslassen.
- Glühbirne (2) blinkt - Steuerungsreset erfolgreich.

Betrieb / Bedienung

Zwischenstopp

Bei einem Zwischenstopp durch Betätigen eines Tasters oder Handsenders, stoppt der Antrieb sofort. Beim nächsten Befehl fährt der Antrieb in Gegenrichtung, siehe Impulsfolge der Torbewegung.

Sicherheitsstopp 1 (Kraftabschaltung)

Bei einer Kraftabschaltung - stoppt oder reversiert der Antrieb. Beim nächsten Befehl fährt der Antrieb in Gegenrichtung, siehe Impulsfolge der Torbewegung.

- Sicherheitsstopp beim Schließen des Tores - Tor reversiert
- Sicherheitsstopp beim Öffnen des Tores - Tor stoppt

Sicherheitsstopp 2 (Sicherheitseingang)

Beim Auslösen des Sicherheitseingangs (z.B. jemand läuft durch die Lichtschranke) - stoppt, reversiert oder öffnet der Antrieb, je nach Einstellung der DIP-Schalter:

- DIP-Schalter 1 + 3

Siehe Kapitel “Hinderniserkennung” der jeweiligen Antriebstypen.

Beim nächsten Befehl fährt der Antrieb in Gegenrichtung, siehe Impulsfolge der Torbewegung.

Werkseinstellungen:

- Auslösen des Sicherheitseinganges beim Schließen des Tores
  - Tor reversiert
- Auslösen des Sicherheitseinganges beim Öffnen des Tores
  - keine Reaktion (Tor öffnet)

Überlastschutz

Wird der Antrieb beim Öffnen oder Schließen überlastet, erkennt die Steuerung das und stoppt den Antrieb. Nach ca. 20 Sekunden oder einem Steuerungsreset gibt die Steuerung die Überlastsicherung wieder frei.

Der Antrieb kann nun wieder den Betrieb aufnehmen.

Betrieb nach Stromausfall

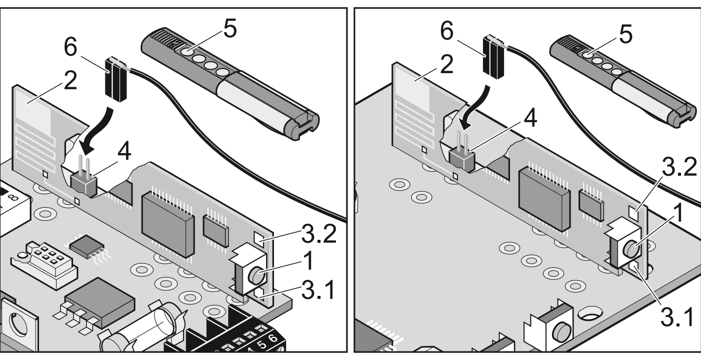
Beim Stromausfall bleiben die eingelernten Kraftwerte gespeichert. Die erste Bewegung des Antriebes nach einem Stromausfall ist immer Tor AUF.

Funkempfänger

Homelink kompatibel !
Ist ihr Fahrzeug mit einem Homelinksystem (Version 7) ausgestattet, so ist unser Antrieb/Funkempfänger mit 868,6 MHz dazu kompatibel. Bei älteren Homelinksystemen, muss eine andere Funkfrequenz (40,685 oder 434,42 MHz) verwendet werden. Informationen finden Sie unter: “http://www.eurohomelink.com“

- Zum sicheren Betrieb müssen die örtlich für diese Anlage geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden ! Auskünfte erteilen E-Werke, VDE und Berufsgenossenschaften.
- Der Betreiber genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen oder Geräte (z.B. Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden).
- Bei Empfangsproblemen gegebenfalls die Batterie des Handsenders ersetzen.

Anzeige- und Tastenerklärung



1 Lerntaste
Versetzt den Funkempfänger in verschiedene Betriebsarten: Lern-, Lösch-, Normalbetrieb

2 Interne Antenne

3 LED
Zeigen an, welcher Kanal gewählt ist.
3.1 LED Kanal 1
3.2 LED Kanal 2

4 Anschluß für externe Antenne (6)
Sollte die Reichweite mit der internen Antenne nicht ausreichen, kann eine externe Antenne eingesetzt werden.

5 Handsendertaste

6 Externe Antenne

Handsender einlernen

- Lerntaste (1) drücken
  - 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet
  - 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet
- Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Code gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernmodus unterbrechen: Lerntaste (1) so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet.
- Gewünschte Handsendertaste solange drücken, bis LED (3.1 / 3.2) erlischt - je nachdem welcher Kanal gewählt wurde.
- LED erlischt - Einlernen beendet.
  Handsender hat den Funkcode in den Funkempfänger übertragen.

Weitere Handsender einlernen. Die oberen Schritte wiederholen.
Max. 112 Speicherplätze je Funkempfänger stehen zur Verfügung.

Handsendertaste aus Funkempfänger löschen

Zieht ein Benutzer einer Sammelgaragenanlage um und möchte dieser seinen Handsender mitnehmen, müssen alle Funkcodes des Handsenders aus dem Funkempfänger gelöscht werden.

Aus Sicherheitsgründen sollte jede Taste und jede Tastenkombination des Handsenders gelöscht werden!

- Lerntaste (1) drücken und 5 Sekunden gedrückt halten bis eine LED blinkt (egal welche).
- Lerntaste (1) loslassen - Funkempfänger ist im Löschmodus.
- Taste am Handsender drücken, deren Code im Funkempfänger gelöscht werden soll - LED erlischt. Löschvorgang beendet

Den Vorgang für alle Tasten und Tastenkombinationen wiederholen.

Löschen eines Kanals aus dem Funkempfänger

• Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten

- 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet
- 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet
- LED leuchtet, je nachdem welcher Kanal gewählt wurde. Nach 5 Sekunden blinkt die LED - nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED.

• Lerntaste (1) loslassen - Löschvorgang beendet.

Speicher des Funkempfängers löschen

Geht ein Handsender verloren, müssen aus Sicherheitsgründen alle Kanäle am Funkempfänger gelöscht werden! Danach muss der Funkempfänger alle Handsender neu einlernen.

• Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten.
  - Nach 5 Sekunden blinkt die LED (3.1 oder 3.2) - nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED (3.1 oder 3.2).
  - Nach insgesamt 25 Sekunden leuchten alle LEDs (3.1 + 3.2).

• Lerntaste (1) loslassen - Löschvorgang beendet.

Externe Antenne anschließen

• Sollte die interne Antenne des Funkempfängers keinen ausreichenden Empfang herstellen, kann eine externe Antenne angeschlossen werden.
• Das Antennenkabel darf keine mechanische Belastung auf den Funkempfänger ausüben, Zugentlastung anbringen.

  • Externe Antenne (6) auf Anschluß (4) anschließen.

Wofür ist der Taster 2 ?

Definiertes Öffnen und Schließen (2-Kanalbetrieb)

Wird diese Funktion verwendet, kann ein 2 Taster angeschlossen werden. Einstellungen siehe Zusatzfunktionen. Somit kann mit einem Taster geöffnet und mit dem anderen das Tor geschlossen werden.

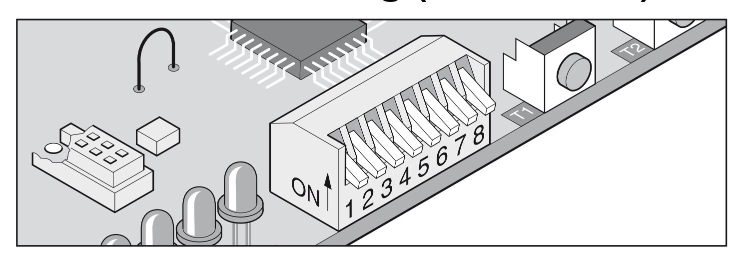
Funktionen und Anschlüsse marathon

Allgemeine Hinweise

DIP-Schalter

- Je nach Stellung (OFF oder ON) eines DIP-Schalters, können Zusatzfunktionen ein- oder ausgeschaltet werden.
  Bei Auslieferung sind alle DIP-Schalter ausgeschaltet -> OFF.

Hinderniserkennung (DIP 1, 2 + 3)



Antriebsverhalten bei Tor öffnen

Trifft das Tor auf ein Hindernis (Kraftabschaltung) oder der Sicherheitseingang wird unterbrochen (jemand läuft durch die Lichtschranke), erkennt das der Antrieb und reagiert je nach Einstellung des DIP-Schalters 1

DIP-Schalter 1

OFF Keine Reaktion bei einer Unterbrechnung des Sicherheitseinganges. Bei einer Kraftabschaltung stoppt das Tor.

ON Antrieb stoppt das Tor
(keine Reaktion bei 8,2 kOhm oder Fraba-System)

Antriebsverhalten bei Tor schliessen

Trifft das Tor auf ein Hindernis (Kraftabschaltung) oder der Sicherheitseingang wird unterbrochen (jemand läuft durch die Lichtschranke), erkennt das der Antrieb und reagiert je nach Einstellung des DIP-Schalters 2 + 3.

DIP-Schalter 2: Funktion Sicherheitsanschluss 1, Klemme 6 + 7

OFF Öffnerkontakt für Lichtschranke / 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste

ON Fraba System

DIP-Schalter 3

OFF Antrieb stoppt und öffnet das Tor ein Stück, Reversion.

ON Antrieb stoppt und öffnet das Tor vollständig

Funktionsweise Sicherheitsanschluss 1 (DIP 2)

Der Antrieb erkennt in der Stellung OFF automatisch, ob eine Lichtschranke oder eine 8,2 kOhm-Leiste angeschlossen ist.

DIP-Schalter 2 (Klemme 6 + 7)

OFF Lichtschranke / 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste

ON Fraba-System

Vorwarnzeit (DIP 5)

Warnlicht blinkt nach Betätigen des Tasters oder Handsenders 3 Sekunden, bevor der Antrieb startet und wenn der Antrieb das Tor öffnet oder schließt. Wird innerhalb dieser Zeit erneut der Taster oder Handsender betätigt, wird die Vorwarnzeit abgebrochen.

Die Vorwarnzeit wirkt sowohl auf die interne Beleuchtung, als auch auf ein angeschlossenes Warnlicht.

DIP-Schalter 5

OFF deaktiviert

ON aktiviert

Backjump (DIP 6)

Bei Sektional- oder Deckenlauftoren können Sie mit diesem DIP-Schalter 6 den Backjump aktivieren, dies entlastet die Antriebs- und Tormechanik. Einfachere Betätigung der Notentriegelung.

Dient zur Entlastung der Tor- und Antriebsmechanik. Der Antrieb fährt nach Erreichen der Endlage Tor ZU, kurz in Richtung Tor AUF und entlastet so die Mechanik.

DIP-Schalter 6

OFF deaktiviert

ON aktiviert

Definiertes Öffnen und Schließen (DIP 7)

Taster/Funkkanal 1 öffnen und Taster/Funkkanal 2 schließen das Tor. Der 2-Kanalbetrieb kann auch nur mit 2 Tastern oder nur mit Handsendern genutzt werden.

Voraussetzung: DIP-Schalter 8 OFF, 2 Taster angeschlossen oder 2 Handsendertasten eingelernt.

DIP-Schalter 7

OFF deaktiviert

ON aktiviert

Teilöffnung (DIP 8)

Diese Funktion öffnet das Tor teilweise, je nach Einstellung.

Einsatzbeispiele: Belüften der Garage, Seitensektionaltor für Personendurchgang öffnen, uvm. Für die Teilöffnung benötigt man zwei Taster, oder einen Handsender.

DIP-Schalter 8

OFF deaktiviert

ON aktiviert, DIP-Schalter 7 ausser Funktion

Teilöffnung mit 2 Tastern

Zusätzlichen Taster montieren und als Taster 2 auf Klemme 4 + 5 anschließen.

Taster 1 öffnet das Tor immer komplett.
Ist das Tor mit Taster 2 teilweise geöffnet, öffnet ein Betätigen von Taster 1 das Tor komplett.

Taster 2 führt die Teilöffnung aus, nur wenn das Tor geschlossen ist.
Sollte das Tor mit Taster 1 ganz oder mit Taster 2 teilweise geöffnet sein, schließt ein erneutes Betätigen von Taster 2 das Tor.

Ablauf:

1. Tor schließen
2. DIP-Schalter 8 ON: aktiviert die Teilöffnung
   - DIP-Schalter 8 immer auf ON lassen, die OFF-Stellung löscht sofort die eingestellte Teilöffnung.
3. Taster 2 drücken (Tor aus Endlage “ZU” öffnen)
   - Tor öffnet bis Taster 2 ein zweites Mal gedrückt wird oder das Tor die Endlage “Tor AUF” erreicht.
4. Taster 2 beim Erreichen der gewünschten Position drücken.
5. Tor mit Taster 2 schließen

Teilöffnung gespeichert und das Betätigen von Taster 2 öffnet das Tor bis zur gespeicherten Einstellung.

Löschen der Teilöffnungseinstellung: DIP-Schalter 8 auf OFF stellen

Teilöffnung mit Handsender (2-Kanalbetrieb)

2 Tasten des Handsenders einlernen:
z.B. Taste 1 auf Funkkanal1 und Taste 2 auf Funkkanal2

Funkkanal1 hat immer die gleiche Funktion wie Taster 1, Klemme 2 + 3

Funkkanal2 hat immer die gleiche Funktion wie Taster 2, Klemme 4 + 5

Ablauf wie oben beschrieben.

Funktionen und Anschlüsse marathon

Automatischer Zulauf (DIP 4)

Beim Betrieb mit Automatischem Zulauf die Norm EN 12453 beachten (z.B. Lichtschranke-1 montieren). Es kann eine zusätzliche Lichtschranke auf den Sicherheitsanschluß 2 angeschlossen werden, diese dient als obere Einzugssicherung.

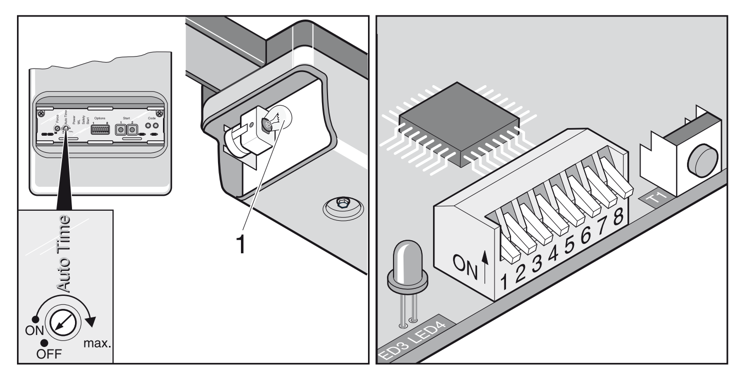


Achtung !
Schlupftürsicherung immer an dem Sicherheitseingang 2 (Klemme 8 + 9) anschließen. Wird die Schlupftürsicherung am Laufwagen angeschlossen, erkennt der Antrieb die Torstellung nicht.

Tor schließt nach einer am Potentiometer eingestellten Offenhaltezeit automatisch. Das Tor läßt sich nur mit einem Befehl über einen Taster oder Handsender öffnen, aber nicht schließen. Beim Öffnen läßt sich das Tor nicht über einen Befehl stoppen.

Wird beim automatischen Schließen des Tores erneut ein Befehl gegeben, öffnet das Tor komplett. Ein Befehl während der Offenhaltezeit, startet diese wieder von vorne.

Funktion Teilöffnung ist beim Automatischen Zulauf deaktiviert.



Offenhaltezeit ein- und ausschalten mit Potentiometer:
- **Zeit einstellbar 1 - 120 Sekunden**
- **Ausschalten -> Linksanschlag**

Verhalten Antrieb beim Auslösen der Sicherheitseingänge 1 + 2
Beim Tor schließen:
Antrieb öffnet das Tor immer ganz, unabhängig der Einstellung DIP-Schalter 3

Beim Tor öffnen:
Antriebsverhalten je nach Einstellung DIP-Schalter 1.

Zweibahnregelung mit Rotampeln

Interne Beleuchtung abklemmen und nicht mehr anschliessen.

Beide Rotampeln haben das gleiche Verhalten, sie blinken bei jeder Torbewegung.

- Rotampel Außen: Klemme 16 + 17, Außenseite der Garage
- Rotampel Innen: Klemme 18 + 19, Innenseite der Garage.

Variante 1: Automatischer Zulauf

Der Automatische Zulauf aktiviert sich bei Erreichen der Endlage Tor AUF, von diesem Moment an läuft die mit dem Potentiometer eingestellte Zeit ab. Wird innerhalb dieser Zeit ein Befehl gegeben, startet die Zeit wieder von Neuem.

Einstellungen:

- Potentiometer auf gewünschte Zeit einstellen (1 - 120 Sekunden)
- DIP-Schalter 7 + 8 OFF
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

Variante 2, Automatischer Zulauf + Lichtschranke

Automatischen Zulauf manuell unterbrechen, Schalter in die Zuleitung der Lichtschranke einbauen.

Wie oben beschrieben, jedoch schließt der Antrieb das Tor 5 Sekunden nach Durchfahren der Lichtschranke.

Einstellungen:

- Potentiometer auf gewünschte Zeit einstellen (1 - 120 Sekunden)
- DIP-Schalter 1, 7 + 8 OFF
- DIP-Schalter 4 ON
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

Variante 3: Automatischer Zulauf + Sicherheitskontaktleiste (8,2 kOhm / Fraba) + Lichtschranke

Automatischen Zulauf manuell unterbrechen, Schalter in die Zuleitung der Lichtschranke einbauen.

Wie oben beschrieben, jedoch schließt der Antrieb das Tor 5 Sekunden nach Durchfahren der Lichtschranke.

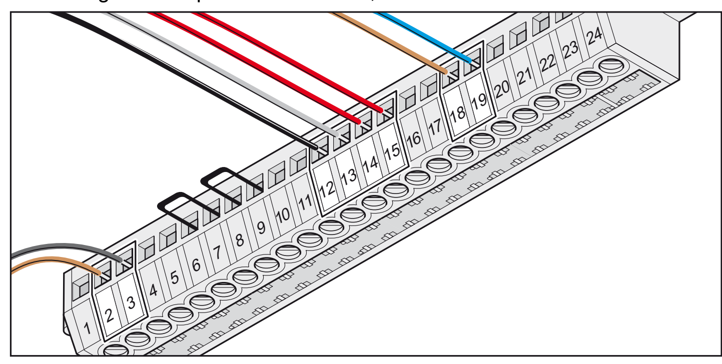
Lichtschranke in Reihe zur Sicherheitskontaktleiste auf die Klemmen 6 + 7 anschliessen.

Einstellungen:

- Potentiometer auf gewünschte Zeit einstellen (1 - 120 Sekunden)
- DIP-Schalter 1, 7 + 8 OFF
- DIP-Schalter 2, 4 ON
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

Direktsteckleiste 24-polig

- Zulässiger Kabelquerschnitt: max. 1,5 mm².

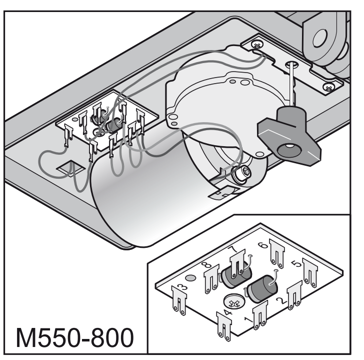


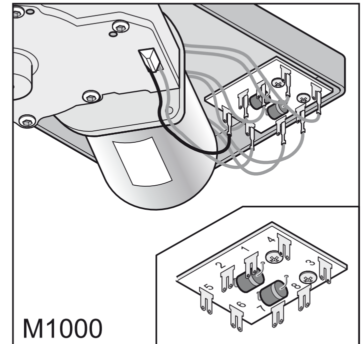
Klemme		
	1	Anschluß Antenne 40 MHz
	2 + 3	Taster 1 (potentialfreier Schließerkontakt) *
	4 + 5	Taster 2 (potentialfreier Schließerkontakt)
	6 + 7	Sicherheitseingang 1 (Brücke) *
	8 + 9	Sicherheitseingang 2 (Brücke) *
	10 + 11	geregelte DC 24 V, max. 0,1 A
	12 + 13	Kette (12) + C-Schiene (13) *
	14 + 15	Trafo, sekundär *
	16 + 17	Warnlicht 1, ungeregelte DC 24 V
	18 + 19	interne Beleuchtung/Warnlicht 2, ungereglte DC 24 V *
	20 + 21	geregelte DC 12 V
	22	frei
	23 + 24	Potentialfreier Relaisausgang 230 V/AC, max. 5 A

* Werksbelegung

Funktionen und Anschlüsse marathon

Laufwagenplatine



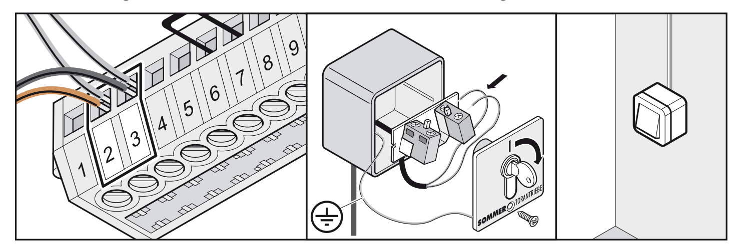


Klemme	1	Stromabnahme Kette
	2	Stromabnahme Schiene
	3 + 4	Endschalter Tor AUF
	5	Motorkabel
	6	Motorkabel
	7 + 8	Endschalter Tor ZU

Taster 1 anschließen

⚠ **Anschluss nur für potentialfreie Schließerkontakte verwenden. Fremdspannung beschädigt oder zerstört die Steuerung.**

Auslieferungszustand: Tasterkabel zum Taster 1 angeschlossen.

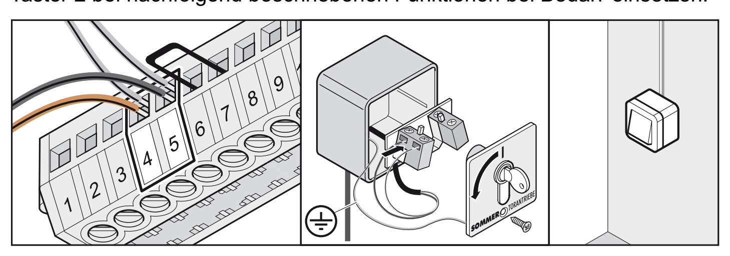


Klemme 2 + 3 Anschluss Taster 1

Taster 2 anschließen

⚠ **Anschluss nur für potentialfreie Schließerkontakte verwenden. Fremdspannung beschädigt oder zerstört die Steuerung.**

Taster 2 bei nachfolgend beschriebenen Funktionen bei Bedarf einsetzen.

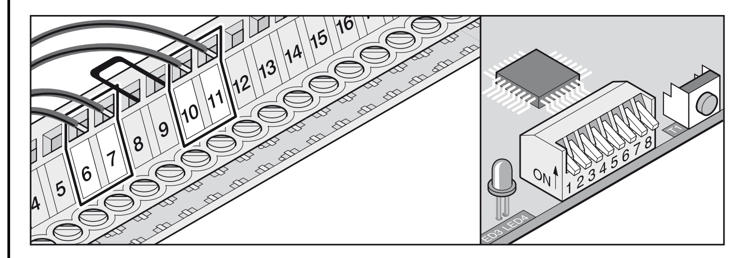


Klemme 4 + 5 Anschluss Taster 2

Taster 2 wird für die Funktionen “Definiertes Öffnen und Schließen” oder “Teilöffnung” benötigt.

Lichtschranke-1 anschließen

Auslieferungszustand: Brücke



Klemme 6 + 7 getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte, **nur wenn DIP-Schalter 2 OFF**

Klemme 10 + 11 geregelte DC 24 V, max. 0,1 A

Klemme 10: DC 24 V

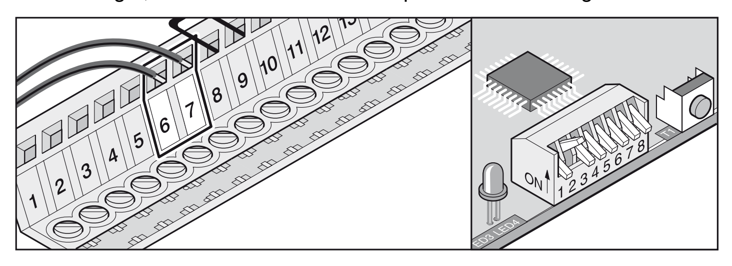
Klemme 11: Masse

Einstellungen: siehe Hinderniserkennung (DIP 1, 2 + 3)

8,2 kOhm-Leiste anschließen

Auslieferungszustand: Brücke

Auswertung 8,2 kOhm. Anschluss ohne spezielles Auswertegerät.



Klemme 6 + 7 getesteter Anschluss für einen 8,2 kOhm Widerstand, **DIP-Schalter 2 OFF**

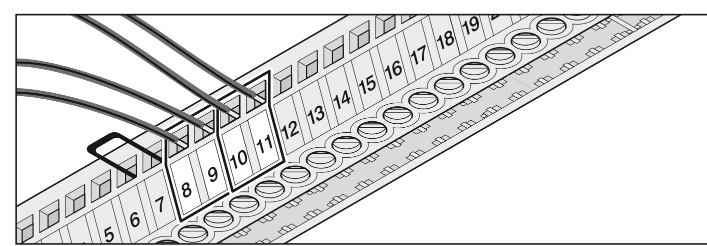
Klemme 6: + (braun)

Klemme 7: Masse (weiß oder blau)

Einstellungen: siehe Hinderniserkennung (DIP 1, 2 + 3)

Lichtschranke-2 anschließen

Auslieferungszustand: Brücke



Klemme 8 + 9 getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte, **reagiert nur bei Tor öffnen**

Klemme 10 + 11 geregelte DC 24 V, max. 0,1 A

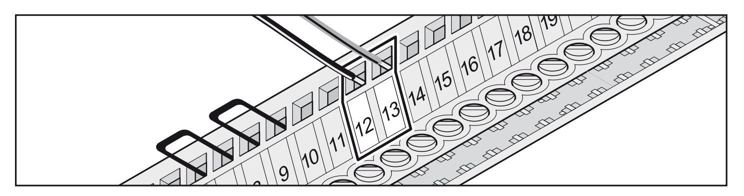
Klemme 10: DC 24 V

Klemme 11: Masse

Funktionen und Anschlüsse marathon

Kette und C-Schiene

Auslieferungszustand: angeschlossen

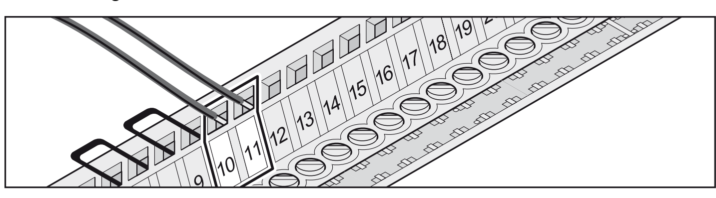


Klemme	12	Kette
Klemme	13	C-Schiene

Die Anschlüsse beim Einsatz des Antriebes an einem Flügeltor vertauschen.

24-Volt Anschluss

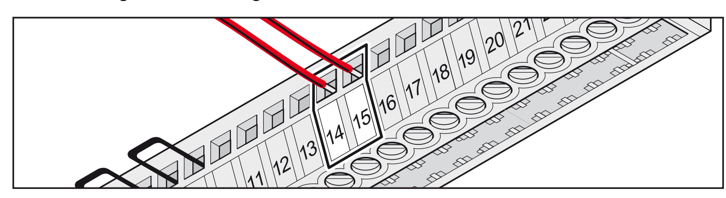
Auslieferungszustand: frei



Klemme 10 + 11 geregelte DC 24 V, max. 0,1 A
Klemme 10: DC 24 V
Klemme 11: Masse

Trafo

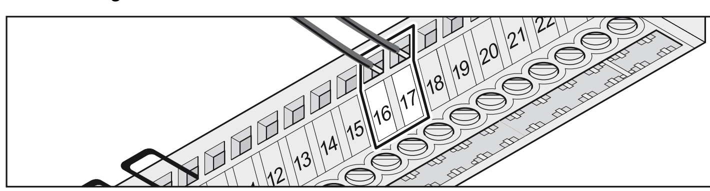
Auslieferungszustand: angeschlossen



Klemme 14 + 15 Trafo, sekundär

Warnlicht-1 anschließen

Auslieferungszustand: frei



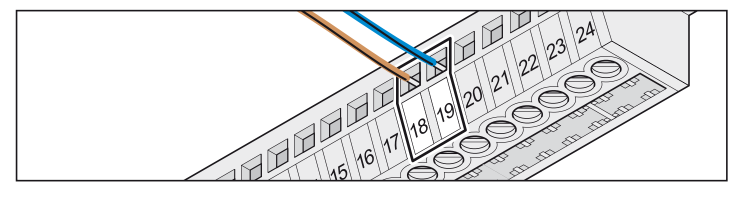
Klemme 16 + 17 ungeregelte DC 24 V (max. 34 Volt) 21 Watt, max. 1 A

Abgesichert mit Sicherung 1 A flink

Warnlicht-2 anschließen

Auslieferungszustand: interne Beleuchtung angeschlossen.

Bei Automatischem Zulauf kann hier ein externes Warnlicht angeschlossen werden, interne Beleuchtung abklemmen.

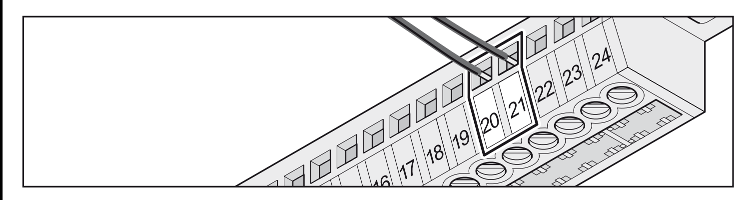


Klemme 18 + 19 ungeregelte DC 24 V (max. 34 Volt) 21 Watt, max. 1 A

Abgesichert mit Sicherung 1 A flink

12-Volt Anschluss

Auslieferungszustand: frei

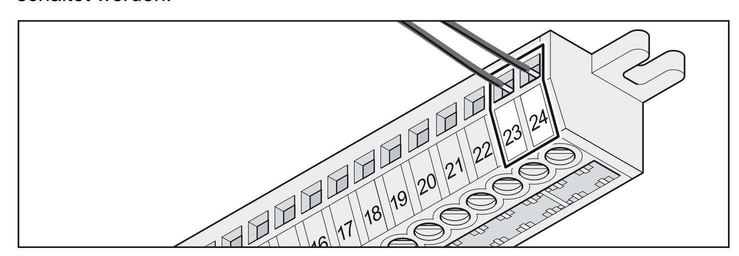


Klemme 20 + 21 geregelte 12 V/DC, max. 0,1 A
Klemme 20: 12 V/DC
Klemme 21: Masse

Potentialfreier Relaisausgang

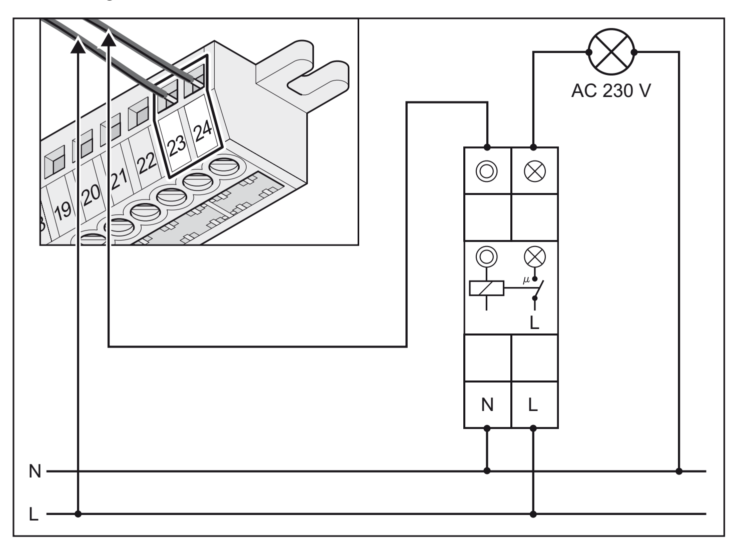
Auslieferungszustand: frei

Bei jedem Start des Antriebes liegt ein Impuls am Relais-Ausgang an, damit kann z.B. eine Beleuchtung über einen Treppenhausautomat eingeschaltet werden.



Klemme 23 + 24 AC 230 V, max. 5 A

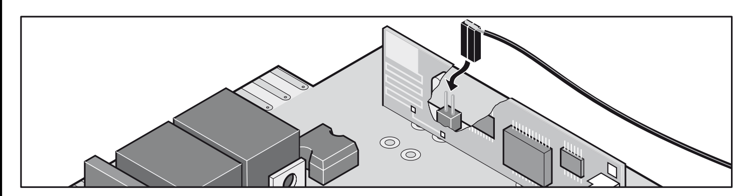
Einstellungen verändern, nur über TorMinal



Beispiel: Beleuchtung über Treppenhausautomat

Externe Antenne anschließen

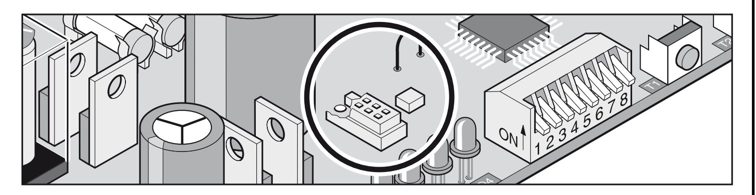
Auslieferungszustand: frei



Funktionen und Anschlüsse marathon

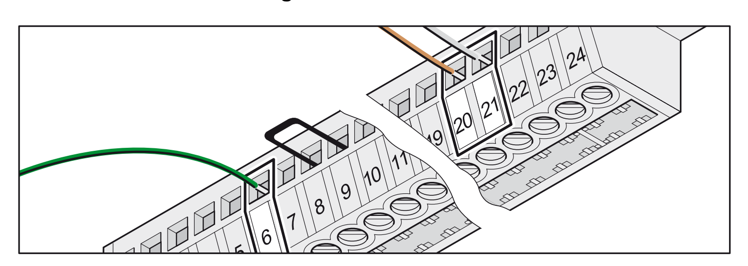
Schnittstelle TorMinal

siehe Bedienungsanleitung TorMinal



Fraba-System anschließen

Das integrierte Auswertesystem für ein Fraba-System, kann nur mit dem TorMinal eingeschaltet.



Einstellung mit TorMinal

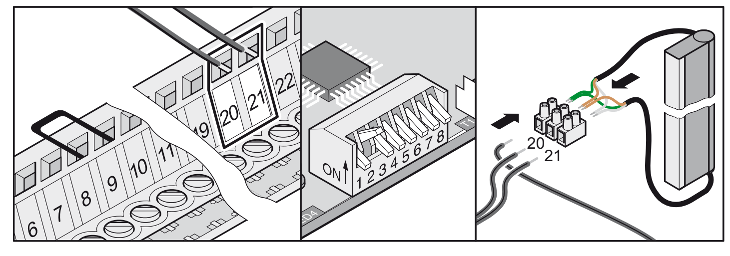
Speicherplatz (mem)	Einstellbereich	Werkseinstellung
036	0 - 31 (16 Fraba EIN)	0 (Fraba AUS)

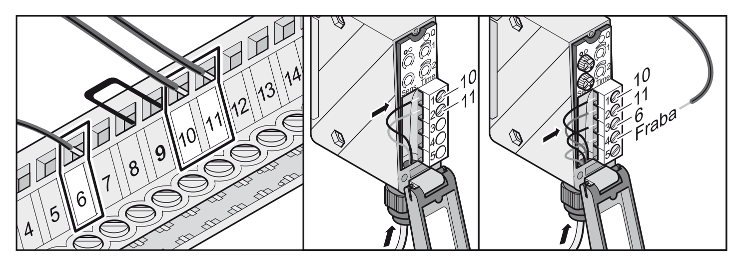
Klemme 6 Kabel grün von Fraba-System
nur wenn DIP-Schalter 2 ON

Klemme 20 Kabel braun von Fraba-System

Klemme 21 Kabel weiß von Fraba-System

Variante 1: Fraba-System + Lichtschranke





Klemme 6 Kabel grün von Fraba-System über Lichtschranke
nur wenn DIP-Schalter 2 ON

Klemme 10 + 11 geregelte DC 24 V, max. 0,1 A
10: DC 24 V
11: Masse

Klemme 20 Kabel braun von Fraba-System (DC 12 V)

Klemme 21 Kabel weiß von Fraba-System (Masse)

Einstellungen: siehe Kapitel “Hinderniserkennung”

Sonderfunktionen

Totmann-Betrieb

Torzustandsanzeige

Wartungsüberwachung

Diese und weitere Funktionen oder Einstellungen können nur mit dem TorMinal vorgenommen werden. Erklärungen der Sonderfunktionen entnehmen Sie bitte der TorMinal Betriebsanleitung.

Allgemeine Hinweise

- DIP-Schalter bei Auslieferung in der Stellung OFF, alle Zusatzfunktion ausgeschaltet.

Hinderniserkennung (DIP 1, 2 + 3)

Antriebsverhalten bei Tor öffnen

Trifft das Tor auf ein Hindernis (Kraftabschaltung) oder der Sicherheitseingang wird unterbrochen (jemand läuft durch die Lichtschranke), erkennt das der Antrieb und reagiert je nach Einstellung des DIP-Schalters 1

DIP-Schalter 1

OFF Keine Reaktion bei einer Unterbrechnung des Sicherheitseinganges. Bei einer Kraftabschaltung stoppt das Tor.

ON Antrieb stoppt das Tor

Antriebsverhalten bei Tor schliessen

Trifft das Tor auf ein Hindernis (Kraftabschaltung) oder der Sicherheitseingang wird unterbrochen (jemand läuft durch die Lichtschranke), erkennt das der Antrieb und reagiert je nach Einstellung des DIP-Schalters 2 + 3.

DIP-Schalter 2: Funktion Sicherheitsanschluss

OFF Öffnerkontakt für Lichtschranke

ON Tasteranschluss für Taster 2
(Teilöffnung, Definiertes Öffnen und Schließen)

DIP-Schalter 3: Verhalten Antrieb bei Tor schließen

OFF Antrieb stoppt und öffnet das Tor ein Stück, Reversion

ON Antrieb stoppt und öffnet das Tor vollständig

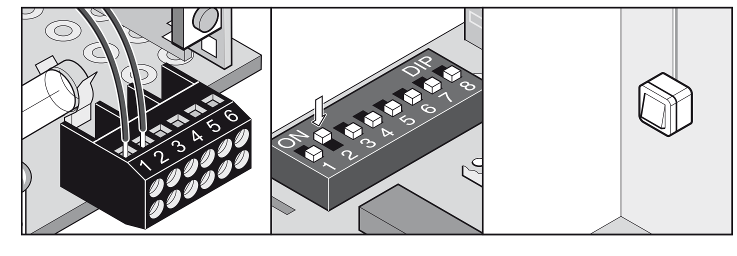
Taster 2 anschließen (DIP 2)


Anschluss nur für potentialfreie Schließerkontakte verwenden. Fremdspannung beschädigt oder zerstört die Steuerung.


Es steht kein Sicherheitsanschluß mehr zur Verfügung.

Taster 2 kann bei folgenden Funktionen bei Bedarf eingesetzt werden:
- Definiertes Öffnen und Schließen
- Teilöffnung

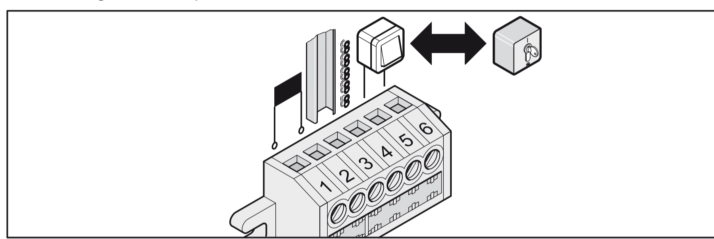
- Zulässiger Kabelquerschnitt: max. 0,75 mm².



Klemme 1 + 2 Anschluss für Taster 2, **nur wenn DIP-Schalter 2 ON**

Direktsteckleiste

- Zulässiger Kabelquerschnitt: max. 1,5 mm².



Klemme	1 + 2	Trafo
Klemme	3	C-Schiene
Klemme	4	Kette

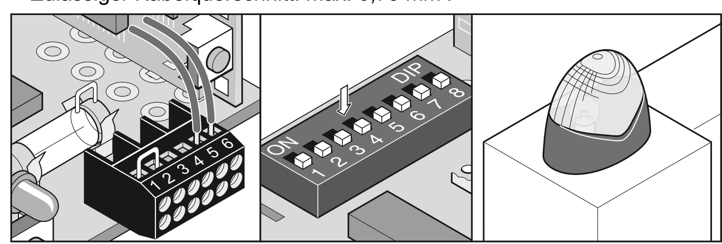
Die Anschlüsse (Klemme 3 + 4) beim Einsatz des Antriebes an einem Flügeltor vertauschen.

⚠ **Anschluss nur für potentialfreie Schließerkontakte verwenden. Fremdspannung beschädigt oder zerstört die Steuerung.**

Klemme 5 + 6 Tasteranschluss (Taster 1), bei duo frei potentialfreier Schließerkontakt

Warnlicht anschließen (DIP 4)

- Zulässiger Kabelquerschnitt: max. 0,75 mm².



Klemme 5 + 6 ungeregelte DC 24 V (max. 34 Volt), max 1 A

DIP-Schalter 4

OFF angeschlossenes Warnlicht blinkt (Steuerung erzeugt blinken)

ON Torzustandsanzeige
- leuchtet, wenn das Tor nicht geschlossen ist
- aus, wenn Tor geschlossen ist

Vorwarnzeit (DIP 5)

Das Warnlicht blinkt nach Betätigen des Tasters oder Handsenders 3 Sekunden, bevor der Antrieb startet. Wird innerhalb dieser Zeit erneut der Taster oder Handsender betätigt, wird die Vorwarnzeit abgebrochen.

Die Vorwarnzeit wirkt sowohl auf die interne Beleuchtung, als auch auf ein angeschlossenes Warnlicht.

DIP-Schalter 5

OFF deaktiviert

ON aktiviert, interne Beleuchtung und Warnlicht blinken 3 Sekunden

Backjump (DIP 6)

🛈 **Bei Sektional- oder Deckenlauftoren können Sie DIP-Schalter 6 auf ON stellen, dies entlastet die Antriebs- und Tormechanik. Einfachere Betätigung der Notentriegelung.**

Dient zur Entlastung der Tor- und Antriebsmechanik. Der Antrieb fährt nach Erreichen der Endlage Tor ZU, kurz in Richtung Tor AUF und entlastet so die Mechanik.

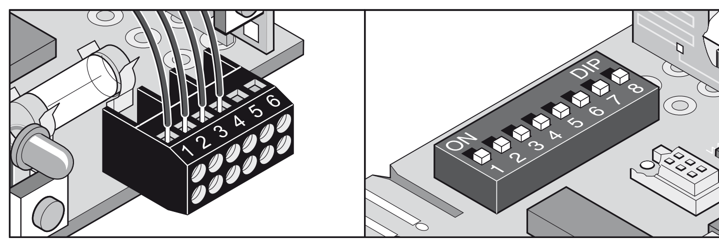
DIP-Schalter 6

OFF deaktiviert

ON aktiviert

Lichtschranke anschließen

- Zulässiger Kabelquerschnitt: max. 0,75 mm².



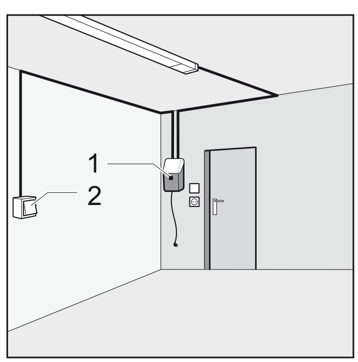
Klemme 1 + 2 Sicherheitsanschluss, **nur wenn DIP-Schalter 2 OFF**

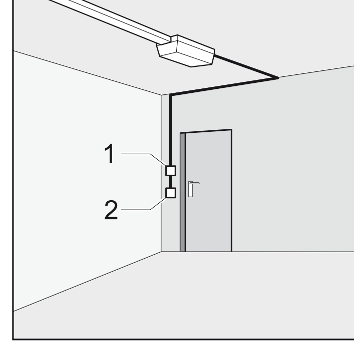
Klemme 3 + 4 geregelte DC 24 V, max. 0,1 A
Klemme 3: DC 24 V
Klemme 4: Masse

Einstellungen: siehe Hinderniserkennung (DIP 1, 2 + 3)

Definiertes Öffnen und Schließen (DIP 7)

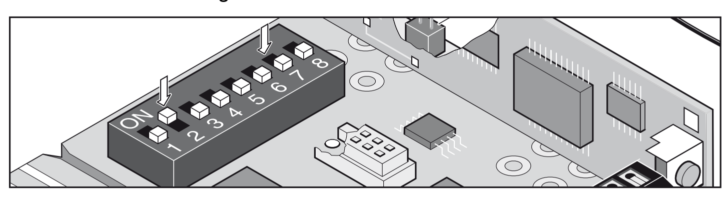
Bei dieser Funktion öffnet nur Taster 1/Funkkanal 1 das Tor und Taster 2/Funkkanal 2 schließt nur das Tor.





Taster 1/Funkkanal 1 öffnen und Taster 2/Funkkanal 2 schließen das Tor. Diese Funktion kann auch nur mit 2 Tastern oder nur mit einem Handsendern genutzt werden.

Voraussetzung:
DIP-Schalter 8 OFF, 2 Taster angeschlossen (DIP-Schalter 2 ON) oder 2 Handsendertasten eingelernt.

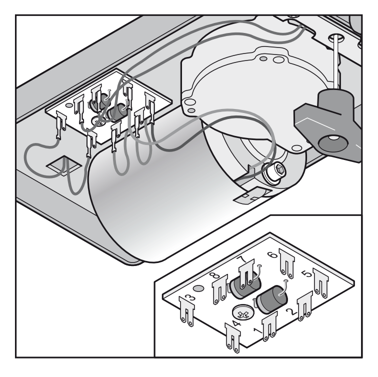


DIP-Schalter 7

OFF deaktiviert

ON aktiviert

Laufwagenplatine

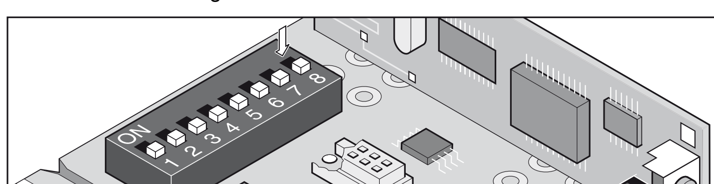


Klemme		
	1	Stromabnahme Kette
	2	Stromabnahme Schiene
	3 + 4	Endschalter Tor AUF
	5	Motorkabel
	6	Motorkabel
	7 + 8	Endschalter Tor ZU

Teilöffnung (DIP 8)

Diese Funktion öffnet das Tor teilweise, je nach Einstellung.

Einsatzbeispiele: Belüften der Garage, Seitensektionaltor für Personendurchgang öffnen, uvm. Die Teilöffnung kann mit zwei Tastern, aber auch nur mit Handsendern genutzt werden.



DIP-Schalter 8

OFF deaktiviert

ON aktiviert, DIP-Schalter 7 ausser Funktion

Teilöffnung mit 2 Tastern

Zusätzlichen Taster montieren und als Taster 2 auf Klemme 1 + 2 anschließen.

Taster 1 öffnet das Tor immer komplett.
Tor mit Taster 2 teilweise geöffnet, öffnet ein Betätigen von Taster 1 das Tor komplett.

Taster 2 führt die Teilöffnung nur aus, wenn das Tor geschlossen ist.
Sollte das Tor mit Taster 1 ganz oder mit Taster 2 teilweise geöffnet sein, schließt ein erneutes Betätigen von Taster 2 das Tor.

Ablauf:

1. Tor schließen
2. DIP-Schalter 8 ON: aktiviert die Teilöffnung
   - DIP-Schalter 8 immer auf ON lassen, die OFF-Stellung löscht sofort die eingestellte Teilöffnung.
3. Taster 2 drücken (Tor aus Endlage “ZU” öffnen)
   - Tor öffnet bis Taster 2 ein zweites Mal gedrückt wird oder das Tor die Endlage “Tor AUF” erreicht.
4. Taster 2 beim Erreichen der gewünschten Position drücken.
5. Tor mit Taster 2 schließen

Teilöffnung gespeichert und betätigen von Taster 2 öffnet das Tor bis zur Einstellung.

Löschen der Teilöffnungseinstellung: DIP-Schalter 8 auf OFF stellen

Teilöffnung mit Handsender (2-Kanalbetrieb)

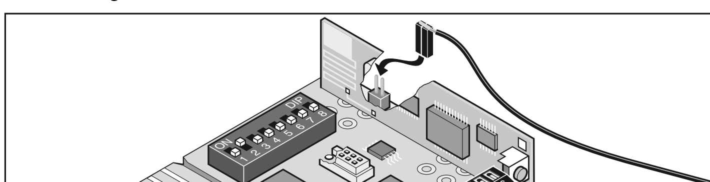
2 Tasten des Handsenders einlernen:
z.B. Taste 1 auf Funkkanal 1 und Taste 2 auf Funkkanal 2

Funkkanal 1 hat immer die gleiche Funktion wie Taster 1

Funkkanal 2 hat immer die gleiche Funktion wie Taster 2

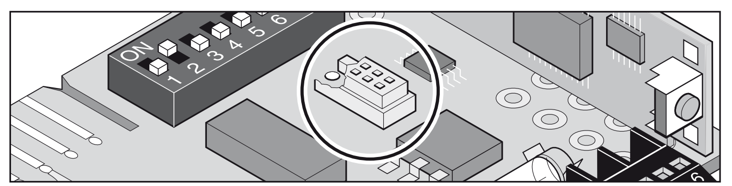
Externe Antenne anschließen

Auslieferungszustand: frei



Schnittstelle TorMinal

siehe Bedienungsanleitung TorMinal



Sonstiges

Demontage

⚠ **Sicherheitshinweise beachten!**

Der Arbeitsablauf ist der gleiche, wie im Abschnitt "Montage" jedoch in umgekehrter Reihenfolge. Beschriebene Einstellarbeiten entfallen.

Entsorgung

Entsprechende Ländervorschriften beachten!

Gewährleistung und Kundendienst

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Ansprechpartner für eventuelle Gewährleistungen ist der Fachhändler.
Der Gewährleistungsanspruch gilt nur für das Land, in dem der Antrieb erworben wurde.

Batterien, Sicherungen und Glühbirnen sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Wenn Sie Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Wir haben versucht, die Montage- und Betriebsanleitung so übersichtlich wie möglich zu gestalten. Haben Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung oder fehlen Ihnen Angaben in der Montage- und Betriebsanleitung, schicken Sie Ihre Vorschläge an uns:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

email: doku@sommer.eu

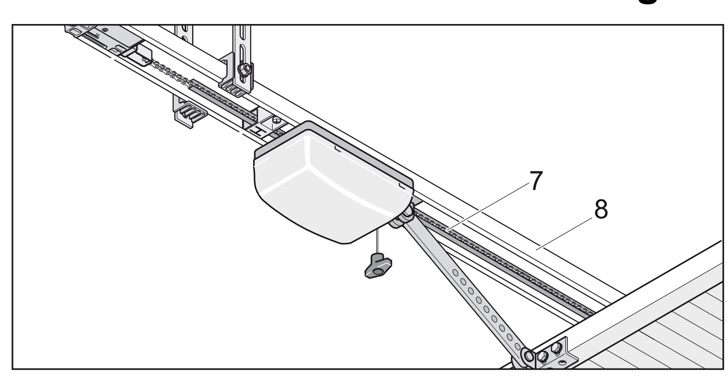
Wartung und Pflege

Wichtige Hinweise

⚠ **Der Antrieb oder das Steuerungsgehäuse darf nie mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger abgespritzt werden.**

- Vor Arbeiten am Tor oder dem Antrieb immer Netzstecker ziehen.
- Keine Laugen oder Säuren zum Reinigen verwenden.
- Antrieb bei Bedarf mit einem trockenen Lappen abreiben.
- Nie in laufendes Tor oder bewegte Teile greifen.
- An der Mechanik oder den Schließkanten des Tores, kann es Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen geben.
- Alle Befestigungsschrauben des Antriebes auf festen Sitz überprüfen, wenn nötig nachziehen.
- Das Tor gemäß der Anleitung des Herstellers überprüfen.

Ketten und Antriebsschiene reinigen

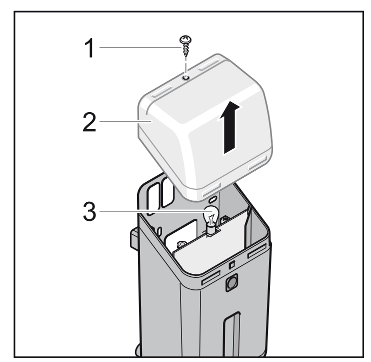


- Kette (7) oder Antriebsschiene (8) ist stark verschmutzt - mit sauberem Lappen reinigen.
- Kette (7) und Antriebsschiene (8) bei Bedarf mit „leitfähigem" Öl leicht einölen.
  Kein Fett verwenden !

ℹ **Vorgeschriebene Ölsorte : Ballistol, Kontaktspray WD40**

Glühbirne wechseln duo

- Netzstecker aus Steckdose ziehen.

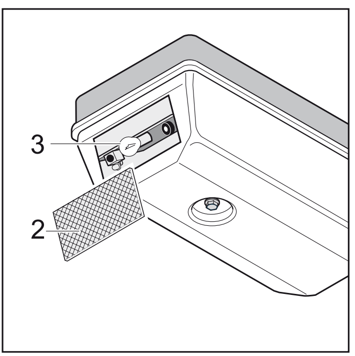


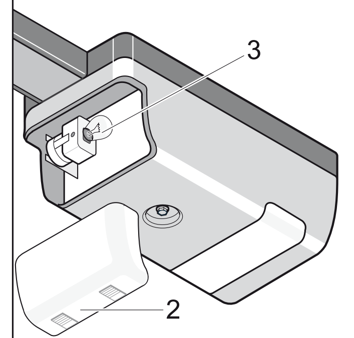
- Schraube (1) lösen.
- Lichtfenster (2) abnehmen.
- Glühbirne (3) nach links drehen und abziehen.
- Neue Glühbirne (32,5 Volt, 34 Watt, BA 15s oder 24 Volt, 21 Watt, BA 15s) einstecken und nach rechts bis zum Rastpunkt verdrehen.

Wartung und Pflege

Glühbirne wechseln sprint/marathon

• Netzstecker aus Steckdose ziehen.

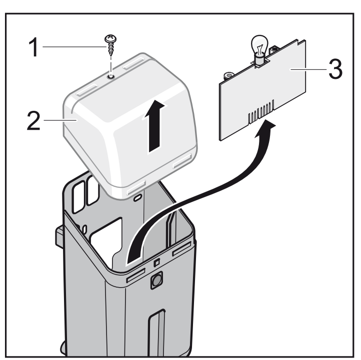


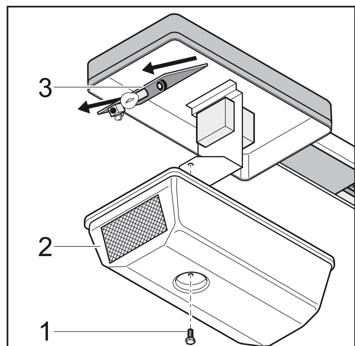


• Lichtfenster (2) abnehmen.
• Glühbirne (3) nach links drehen und abziehen.
• Neue Glühbirne (32,5 Volt, 34 Watt, BA 15s oder 24 Volt, 21 Watt, BA 15s) einstecken und nach rechts bis zum Rastpunkt verdrehen.

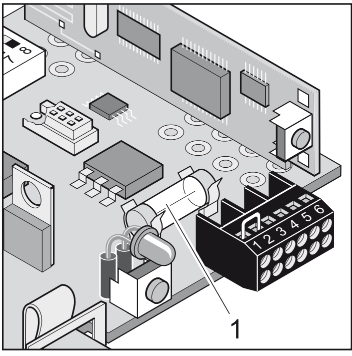
Sicherungen wechseln sprint/duo

• Netzstecker aus Steckdose ziehen.





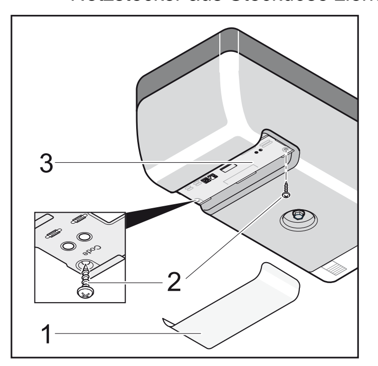
• Schraube (1) lösen.
• Lichtfenster (2) abnehmen.
• Steuerung (3) herausziehen.
• defekte Sicherung auswechseln.



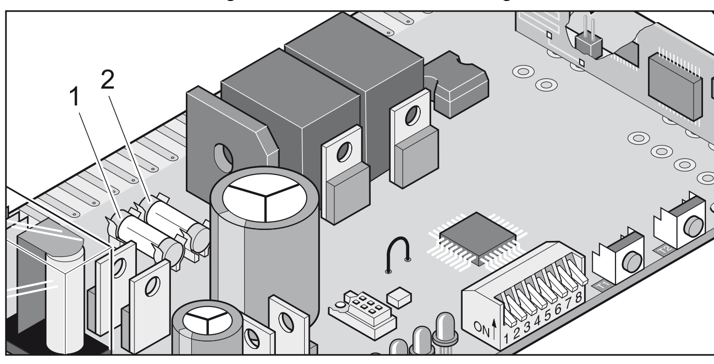
1. Sicherung für Anschluss Warnlicht, Klemme 5 + 6
   Sicherung 1 A flink

Sicherungen wechseln marathon

• Netzstecker aus Steckdose ziehen.



• Abdeckung Steuerung (1) abnehmen. Schrauben (2) entfernen.
• Steuerung (3) herausziehen
• defekte Sicherung auswechseln, alle Sicherungen 1 A flink



1. Sicherung für Anschluss Warnlicht-1, Klemme 16 + 17
2. Sicherung für Anschluss Warnlicht-2, Klemme 18 + 19

Wartung und Pflege

Regelmäßige Prüfung

Sicherheitseinrichtungen regelmäßig, jedoch min. 1x jährlich auf ihre korrekte Funktion überprüfen (z.B.: BGR 232).

Druckempfindliche Sicherheitseinrichtungen (z.B. Sicherheitskontaktleiste) alle 4 Wochen auf ihre korrekte Funktion überprüfen, siehe EN 60335-2-95.

Prüfung	Verhalten	ja/nein	mögliche Ursache	Abhilfe
Kraftabschaltung				
Torflügel beim Schließen mit einem 50 mm hohen Gegenstand zu stoppen.	Antrieb reversiert beim Auftreffen auf den Gegenstand	ja	• Kraftabschaltung funktioniert ohne Einschränkungen	• Alle Einstellungen so lassen.
		nein	• Tor falsch eingestellt	• Tor einstellen, Fachmann holen !
Notentriegelung				
Vorgehensweise wie in Kapitel “Notentriegelung” beschrieben.	Notentriegelung läßt sich leicht betätigen (1x ziehen, Antrieb entreigelt)	ja	• Alles in Ordnung !	
		nein	• Antrieb drückt das Tor zu. Tor- und Antriebsmechanik verspannt. • Notentriegelung defekt • Tor klemmt	• Endschalter Tor ZU verstellen oder Backjump (DIP-Schalter 6 ON) einschalten. • Notentriegelung reparieren • Tor überprüfen, siehe Wartungsanleitung des Tores.
Sicherheitskontaktleiste, wenn vorhanden				
Tor öffnen/schließen und dabei die Leiste betätigen.	Verhalten des Tores, wie an DIP-Schalter 1, 2 oder 3 eingestellt. LED Safety leuchtet (nur marathon)	ja	• Alles in Ordnung !	
		nein	• Kabelbruch, Klemme locker • DIP-Schalter verstellt • Leiste defekt	• Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen. • DIP-Schalter einstellen • Anlage ausser Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern, Kundendienst rufen !
Lichtschranke, wenn vorhanden				
Tor öffnen/schließen und dabei die Lichtschranke unterbrechen.	Verhalten des Tores, wie an DIP-Schalter 1, 2 oder 3 eingestellt. LED Safety leuchtet (nur marathon)	ja	• Alles in Ordnung !	
		nein	• Kabelbruch, Klemme locker • DIP-Schalter verstellt • Lichtschranke schmutzig • Lichtschranke verstellt (Halterung verbogen) • Lichtschranke defekt	• Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen. • DIP-Schalter einstellen • Lichtschranke reinigen • Lichtschranke einstellen • Anlage ausser Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern, Kundendienst rufen !

Hilfe bei Störungen

Weitere Tipps zur Störungssuche

Homelink kompatibel !
Ist in ihrem Fahrzeug die neueste Homelinkversion (Version 7) eingebaut, so ist unser Antrieb/Funkempfänger mit 868,6 MHz dazu kompatibel. Bei älteren Homelinkversionen, müssen Sie eine andere Funkfrequenz (40,685 oder 434,42 MHz) einsetzen.
Informationen finden Sie unter "http://www.eurohomelink.com" oder Sie wenden sich an ihrem Fachhändler.

Viele Störungen lassen sich durch einen Steuerungsreset (Kraftwerte löschen) beseitigen, danach Antrieb neu einlernen !

Sollte es mit Hilfe der Tabelle nicht möglich sein die Störung zu finden und zu beseitigen, führen Sie die nachfolgenden Maßnahmen durch.

- Steuerungsreset (Kraftwerte löschen) an der Steuerung durchführen.
- Angeschlossenes Zubehör (z.B. Lichtschranke) abklemmen und bei einem Sicherheitsanschluss die Brücke wieder anklemmen.
- Alle DIP-Schalter auf Werkseinstellung setzen.
- Potentiometer auf Werkseinstellung setzen.
- Sind Einstellungen mit dem TorMinal verändert worden, einen Steuerungsreset mit dem TorMinal durchführen.
- Alle Anschlüsse an den Direktsteckleisten und Klemmleiste (sprint/duo) überprüfen und bei Bedarf nachziehen.

Störungen am Antrieb können Sie nach der folgenden Tabelle beseitigen. Kommen Sie selbst nicht weiter, fragen Sie Ihren Fachhändler um Rat oder suchen Sie Hilfe im Internet unter "http://www.sommer.eu".

Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Beleuchtung blinkt	Antrieb nicht eingelernt, keine Kraftwerte gespeichert.	Antrieb einlernen. Siehe Kapitel Inbetriebnahme
Antrieb ohne Funktion und ohne Beleuchtung	keine Netzspannung vorhanden	Netzstecker einstecken
	keine Steuerung eingebaut	Steuerung einbauen
	Sicherung für den Stromkreis Garage ausgelöst	Sicherung auswechseln Überprüfung mit einem anderem Verbraucher z.B. Bohrmaschine
Keine Beleuchtung beim Schließen und Öffnen des Tores	Glühbirne defekt	Glühbirne auswechseln. Siehe Kapitel "Wartung und Pflege"
	Sicherung für Glühbirne defekt	Sicherung auswechseln
Antrieb ohne Funktion	Steuerung nicht richtig eingebaut	Steuerung richtig in Steckleiste einstecken
	Lichtschranke unterbrochen, LED Safety leuchtet (nur marathon)	Unterbrechung beseitigen
	Sicherheitskontaktleiste (8,2 kOhm) defekt oder DIP-Schalter 2 ON, LED Safety leuchtet (nur marathon)	Sicherheitskontaktleiste austauschen, DIP-Schalter 2 auf OFF stellen
	Fraba-System eingeschaltet aber Lichtschranke oder Sicherheitskontaktleiste (8,2 kOhm) angeschlossen, LED Safety leuchtet (nur marathon)	Fraba-System ausschalten, DIP-Schalter 2 OFF
Antrieb ohne Funktion bei Bedienung mit Handsender	Batterie im Handsender ist leer	Batterie gegen Neue wechseln
	Handsender nicht auf Funkempfänger eingelernt.	Handsender einlernen
	falsche Funkfrequenz	Frequenz überprüfen (40 MHz mit Drahtantenne, 868/434 MHz ohne externe Antenne)
	Befehl liegt dauerhaft an, weil Taste verklemmt. LED Start leuchtet (nur marathon)	Taste lösen oder Handsender austauschen
Antrieb ohne Funktion bei Bedienung mit Taster	Taster nicht angeschlossen oder defekt	Taster anschliessen oder austauschen
Tor stoppt beim Schließen und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung und stoppt	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis	Hindernis entfernen, Tor komplett öffnen
	falsche Kraftwerte eingelernt oder Krafttoleranz zu gering	Kraftwerte löschen und neu einlernen.
	Schaltschieber falsch eingestellt	Schaltschieber nachstellen, siehe Kapitel "Endschalter einstellen"
	Tor falsch eingestellt oder defekt (z.B. Federwelle)	Tor vom Fachmann einstellen oder reparieren lassen
Tor stoppt beim Öffnen und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung und stoppt	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis	Hindernis entfernen. Tor komplett mit Taster in Tor "Zu" fahren.
	falsche Kraftwerte eingelernt oder Krafttoleranz zu gering	Kraftwerte löschen und neu einlernen.
	Schaltschieber falsch eingestellt	Schaltschieber nachstellen, siehe Kapitel "Endschalter einstellen"
Tor stoppt beim Öffnen	angeschlosssene Lichtschranke unterbrochen und DIP-Schalter 1 auf ON	Unterbrechung beseitigen oder DIP-Schalter 2 auf OFF

Hilfe bei Störungen

Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Antrieb schließt das Tor nicht	Stromversorgung Lichtschranke unterbrochen	Anschluss überprüfen Sicherung austauschen
	Antrieb war vom Netz getrennt	Beim ersten Befehl nachdem die Stromversorgung hergestellt ist öffnet der Antrieb das Tor immer komplett.
Antrieb **öffnet** das Tor, danach keine Reaktion mehr auf einen Befehl mit Taster oder Handsender	Sicherheitseingang ausgelöst (z.B. Lichtschranke defekt) LED Safety leuchtet (nur marathon)	- Hindernis aus Lichtschranke entfernen - Lichtschranke reparieren - Direktsteckleiste nicht richtig aufgesteckt (nur sprint und duo)
	Automatischer Zulauf aktiviert, nur bei marathon	Tor schließt automatisch, nach Ablauf der eingestellten Zeit Automatischer Zulauf deaktivieren
	Endschalter „Tor ZU“ im Laufwagen defekt	Endschalter austauschen
Antrieb **schließt** das Tor, danach keine Reaktion mehr auf einen Befehl mit Taster oder Handsender	Endschalter „Tor AUF“ im Laufwagen defekt	Endschalter austauschen
angeschlossenes Warnlicht leuchtet nicht	Sicherung defekt	Sicherung austauschen, siehe Kapitel “Wartung und Pflege”
	Glühbirne defekt	Glühbirne austauschen, siehe Kapitel “Wartung und Pflege”
Geschwindigkeit beim Öffnen oder Schließen verändert sich	Antrieb startet langsam und wird dann schneller	Softlauf, völlig normal.
	Kettenschiene verschmutzt	Schiene reinigen und neu schmieren, siehe Kapitel “Wartung und Pflege”
	Kettenschiene mit falschem Öl geschmiert	Schiene reinigen und neu schmieren, siehe Kapitel “Wartung und Pflege”
	Kette falsch gespannt	Kette spannen, siehe Kapitel “Montage sprint/marathon oder duo”
Antrieb beendet Lernlauf nicht	Endlagen falsch eingestellt	Endlagen einstellen, siehe Kapitel Inbetriebnahme allgemein
Nur marathon !!		
Tor läßt sich nur bedienen, solange Sie den externen Taster z.B. Innentaster, Schlüsseltaster gedrückt halten - dabei blinkt die Innenbeleuchtung (Totmann-Betrieb)	Totmannbetrieb eingeschaltet	Totmannbetrieb deaktivieren, siehe Anleitung TorMinal
LED “Start” leuchtet ständig	Dauersignal an dem Tasteranschluss 1 oder 2.	Angeschlossener Taster (Schlüsseltaster, wenn angeschlossen) überprüfen.
	Dauersignal von Funkempfänger, LED 3.1 oder 3.2 am Funkempfänger leuchten. Funksignal wird empfangen, evtl. Taste eines Handsenders defekt oder Fremdsignal.	- Batterie aus Handsender entnehmen - Warten bis Fremdsignal abfällt.
Nur Funkempfänger !!		
Alle LED´s blinken	Alle Speicherplätze belegt, max. 112.	- Nicht mehr benötigte Handsender löschen. - Zusätzlichen Funkempfänger installieren.
LED 3.1 oder 3.2 leuchtet ständig	Funksignal wird empfangen, evtl. Taste eines Handsender defekt oder Fremdsignal.	- Batterie aus Handsender entnehmen - Warten bis Fremdsignal abfällt.
LED 3.1 oder 3.2 leuchtet	Funkempfänger im Lernmodus, wartet auf einen Funkcodes eines Handsenders.	Gewünschte Handsendertaste drücken